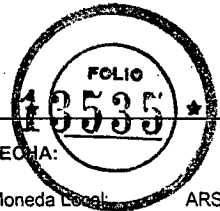


Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)



PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 07 TRINCHERA VILLA LURO  
 Sub Capítulo: 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 Partida: 12010000 Excavación a Cielo Abierto

Código: 121 Unidad: m3 Cantidad: 99200,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código                             | Descripción                         | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS        | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                                     |        |          |                             |                             |                           |                      |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios           | un     | 0,750800 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,7508                    | 0,0000               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 0,7508               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 0,7508               |
| <b>2 Equipos</b>                   |                                     |        |          |                             |                             |                           |                      |
| E101D6R                            | Tractor sobre carril CATD6R (165HP) | hr     | 0,000710 | 60,4922                     | 54,0743                     | 0,0429                    | 0,0384               |
| E104325                            | Excavadora CAT325BL (168HP/2.1m3)   | hr     | 0,011520 | 66,3435                     | 49,2425                     | 0,7643                    | 0,5673               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 0,8072               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 0,8072               |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                                     |        |          |                             |                             |                           |                      |
| 6003                               | Operador de equipo 1era             | hr     | 0,015037 | 27,3700                     | 0,0000                      | 0,4116                    | 0,0000               |
| 6205                               | Ayudante Excavacion                 | hr     | 0,024960 | 18,3000                     | 0,0000                      | 0,4568                    | 0,0000               |
| 8217                               | Oficial Excavacion                  | hr     | 0,012480 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,2708                    | 0,0000               |
| 6241                               | Capataz de Primera                  | hr     | 0,003740 | 36,8500                     | 0,0000                      | 0,1378                    | 0,0000               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 1,2767               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | 0 Prestaciones Sociales = | 0,0000               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Sub_Total Mano de Obra =  | 1,2767               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 0,0000               |

|                          |        |        |
|--------------------------|--------|--------|
| TOTAL COSTO DIRECTO =    | 2,8347 | 0,6057 |
| f) Gastos Generales y C. | 52,29% | 52,29% |
| SUB - TOTAL =            | 4,3171 | 0,9224 |
| g) Monto con beneficios  | 0,00%  | 0,00%  |
| h) IVA+IB                | 22,50% | 22,50% |
| PRECIO UNITARIO =        | 5,2885 | 1,1299 |
| PRECIO ADOPTADO =        | 5,28   | 1,13   |

*Handwritten signatures and initials:*  
 A3  
 J@  
 M  
 J



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

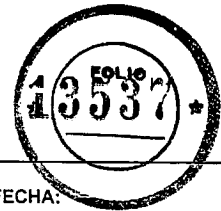
FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 07 TRINCHERA VILLA LURO  
 Sub Capítulo: 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 Partida: 12011010 Relleno de Estructuras en capas de 0.20 m.

Código: 12111 Unidad: m3 Cantidad: 3200,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código                             | Descripción  | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS               | Monto Extranj en USD |               |
|------------------------------------|--|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |  |        |          |                             |                             |                                  |                      |               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                          | un     | 0,000901 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,0009                           | 0,0000               |               |
|                                    |  |        |          |                             |                             | <b>Sub_Total =</b>               | <b>0,0009</b>        | <b>0,0000</b> |
|                                    |  |        |          |                             |                             | <b>Costo/Unidad =</b>            | <b>0,0009</b>        | <b>0,0000</b> |
| <b>2 Equipos</b>                   |  |        |          |                             |                             |                                  |                      |               |
| E101D6R                            | Tractor sobre carril CATD6R (165HP)                | hr     | 0,019493 | 228,1224                    | 0,0000                      | 4,4468                           | 0,0000               |               |
| E105140                            | Motoniveladora CAT140H(170HP/3.66m)                | hr     | 0,003899 | 199,8580                    | 0,0000                      | 0,7792                           | 0,0000               |               |
| E108250                            | Rodillo vibratorio Dynapac CA-250 D 10T Liso simpl | hr     | 0,023392 | 121,7945                    | 0,0000                      | 2,8490                           | 0,0000               |               |
| E500013                            | Camión sistema Agua Scania P420 25m3 }             | hr     | 0,011696 | 92,3855                     | 0,0000                      | 1,0805                           | 0,0000               |               |
|                                    |  |        |          |                             |                             | <b>Sub_Total =</b>               | <b>9,1556</b>        | <b>0,0000</b> |
|                                    |  |        |          |                             |                             | <b>Costo/Unidad =</b>            | <b>9,1556</b>        | <b>0,0000</b> |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |  |        |          |                             |                             |                                  |                      |               |
| 6003                               | Operador de equipo 1era                            | hr     | 0,042573 | 27,3700                     | 0,0000                      | 1,1652                           | 0,0000               |               |
| 6202                               | Ayudante   | hr     | 0,048499 | 18,3000                     | 0,0000                      | 0,8875                           | 0,0000               |               |
| 6214                               | Oficial  | hr     | 0,024250 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,5257                           | 0,0000               |               |
| 6241                               | Capataz de Primera                                 | hr     | 0,062066 | 36,8500                     | 0,0000                      | 2,2871                           | 0,0000               |               |
|                                    |  |        |          |                             |                             | <b>Sub_Total =</b>               | <b>4,8656</b>        | <b>0,0000</b> |
|                                    |  |        |          |                             |                             | <b>0 Prestaciones Sociales =</b> | <b>0,0000</b>        | <b>0,0000</b> |
|                                    |  |        |          |                             |                             | <b>Sub_Total Mano de Obra =</b>  | <b>4,8656</b>        | <b>0,0000</b> |
|                                    |  |        |          |                             |                             | <b>Costo/Unidad =</b>            | <b>4,8656</b>        | <b>0,0000</b> |
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b>       |  |        |          |                             |                             | <b>14,0221</b>                   | <b>0,0000</b>        |               |
| f) Gastos Generales y C.           |  |        |          | 52,29%                      | 52,29%                      | 7,3327                           | 0,0000               |               |
| <b>SUB - TOTAL =</b>               |  |        |          |                             |                             | <b>21,3548</b>                   | <b>0,0000</b>        |               |
| g) Monto con beneficios            |  |        |          | 0,00%                       | 0,00%                       | 0,0000                           | 0,0000               |               |
| h) IVA+IB                          |  |        |          | 22,50%                      | 22,50%                      | 4,8048                           | 0,0000               |               |
| <b>PRECIO UNITARIO =</b>           |  |        |          |                             |                             | <b>26,1597</b>                   | <b>0,0000</b>        |               |
| <b>PRECIO ADOPTADO =</b>           |  |        |          |                             |                             | <b>26,16</b>                     | <b>0,00</b>          |               |

*Handwritten signatures and initials:*  
 23  
 f @ uy AL K



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 07 TRINCHERA VILLA LURO  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12011050 Fabricacion de Pilotes D=1 m. con Acero

Código: 12115 Unidad: m3 Cantidad: 5938,0000 Rendimiento: 1,000

| Codigo                             | Descripción                                       | Unidad | Cantidad   | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|---|--------|------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |   |        |            |                             |                             |                    |                      |
| 10042138                           | Hormigón elaborado tipo H-21 p/pilotes            | m3     | 1,196808   | 270,0000                    | 0,0000                      | 323,1382           | 0,0000               |
| 10061214                           | Acero ADN 420 ø 8/10 en barras puesto en obra     | Ton    | 0,160363   | 2247,3000                   | 0,0000                      | 360,3838           | 0,0000               |
| 10061228                           | Alambre recocido N°16 puesto en obra              | Ton    | 0,003084   | 3477,1000                   | 0,0000                      | 10,7234            | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                                | un     | 120,262780 | 1,0000                      | 0,0000                      | 120,2628           | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                         | un     | 7,558568   | 1,0000                      | 0,0000                      | 7,5586             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                         | un     | 4,780038   | 1,0000                      | 0,0000                      | 4,7800             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                         | un     | 0,012223   | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,0122             | 0,0000               |
| 10800432                           | Materiales Varios Consumo                         | un     | 1,541948   | 3,1000                      | 0,0000                      | 4,7800             | 0,0000               |
| 10800654                           | Indemnización botadero                            | m3     | 1,196808   | 1,0230                      | 0,0000                      | 1,2243             | 0,0000               |
| 30000045                           | Colocacion Pilote d=1.00 m. ( de 93.55 para 72.22 | ml     | 1,273200   | 250,0000                    | 0,0000                      | 318,3000           | 0,0000               |
| 30000395                           | Movilizacion Inicial Pilotes                      | un     | 0,000178   | 174995,0000                 | 0,0000                      | 31,1491            | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |   |        |            |                             |                             | <b>1.182,3124</b>  | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |   |        |            |                             |                             | <b>1.182,3124</b>  | <b>0,0000</b>        |

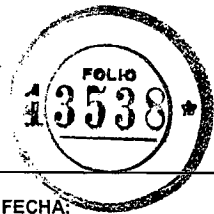
| <b>2 Equipos</b>      |  |    |          |          |        |                 |               |
|-----------------------|--|----|----------|----------|--------|-----------------|---------------|
| E101D6R               | Tractor sobre carril CATD6R (165HP)            | hr | 0,005984 | 228,1224 | 0,0000 | 1,3651          | 0,0000        |
| E101D6R               | Tractor sobre carril CATD6R (165HP)            | hr | 0,016688 | 228,1224 | 0,0000 | 3,8065          | 0,0000        |
| E102950               | Pala s/ruedas CAT950G (3.1m3) /VolvoL120       | hr | 0,086685 | 212,8203 | 0,0000 | 18,4483         | 0,0000        |
| E115123               | Camión volqueta 18 m³ Roca/Suelos Scania P 420 | hr | 0,297837 | 113,2686 | 0,0000 | 33,7356         | 0,0000        |
| E1500071              | Martillo Neumático A.C. RH-571-3L 79 PCM       | hr | 0,061114 | 17,9714  | 0,0000 | 1,0983          | 0,0000        |
| E200018               | Grúa Grove RT535E (136HP/35.0T)                | hr | 0,167800 | 205,7329 | 0,0000 | 34,5220         | 0,0000        |
| E201305               | Grúa torre Movil - 55 tm Liebherr 55,3         | hr | 0,037007 | 77,7126  | 0,0000 | 2,8759          | 0,0000        |
| E500009               | Camión plataforma Scania P 270 12T/140hp       | hr | 0,269085 | 97,8822  | 0,0000 | 26,3386         | 0,0000        |
| E800073               | Compresor Ds.A Copco XAS-136 250pcm 7bar       | hr | 0,020371 | 54,6974  | 0,0000 | 1,1142          | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |  |    |          |          |        | <b>123,3045</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |  |    |          |          |        | <b>123,3045</b> | <b>0,0000</b> |

| <b>3 Mano de Obra</b> |                                |    |          |         |        |                 |               |
|-----------------------|--------------------------------|----|----------|---------|--------|-----------------|---------------|
| 6003                  | Operador de equipo 1era        | hr | 0,436885 | 27,3700 | 0,0000 | 11,9575         | 0,0000        |
| 6003                  | Operador de equipo 1era        | hr | 0,457377 | 27,3700 | 0,0000 | 12,5184         | 0,0000        |
| 6003                  | Operador de equipo 1era        | hr | 0,006822 | 27,3700 | 0,0000 | 0,1867          | 0,0000        |
| 6202                  | Ayudante                       | hr | 1,889642 | 18,3000 | 0,0000 | 34,5804         | 0,0000        |
| 6202                  | Ayudante                       | hr | 0,061114 | 18,3000 | 0,0000 | 1,1184          | 0,0000        |
| 6202                  | Ayudante                       | hr | 1,028479 | 18,3000 | 0,0000 | 18,8212         | 0,0000        |
| 6214                  | Oficial                        | hr | 0,020371 | 21,6800 | 0,0000 | 0,4416          | 0,0000        |
| 6216                  | Oficial Armador                | hr | 6,046854 | 21,6800 | 0,0000 | 131,0958        | 0,0000        |
| 6216                  | Oficial Armador                | hr | 2,055879 | 21,6800 | 0,0000 | 44,5715         | 0,0000        |
| 6223                  | Oficial Esp. Mecanico Soldador | hr | 0,020371 | 25,1400 | 0,0000 | 0,5121          | 0,0000        |
| 6223                  | Oficial Esp. Mecanico Soldador | hr | 0,377928 | 25,1400 | 0,0000 | 9,5011          | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera             | hr | 0,831442 | 36,8500 | 0,0000 | 30,6386         | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera             | hr | 0,010186 | 36,8500 | 0,0000 | 0,4154          | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera             | hr | 0,308390 | 36,8500 | 0,0000 | 11,3642         | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |                                |    |          |         |        | <b>307,7230</b> | <b>0,0000</b> |

0 Prestaciones Sociales = 0,0000 0,0000  
 Sub\_Total Mano de Obra = 307,7230 0,0000  
 Costo/Unidad = 307,7230 0,0000

TOTAL COSTO DIRECTO = 1.613,3399 0,0000  
 f) Gastos Generales y C. 52,29% 52,29% 843,6780 0,0000  
 SUB - TOTAL = 2.457,0179 0,0000  
 g) Monto con beneficios 0,00% 0,00% 0,0000 0,0000  
 h) IVA+IB 22,50% 22,50% 552,8290 0,0000  
 PRECIO UNITARIO = 3.009,8470 0,0000  
 PRECIO ADOPTADO = 3.009,85 0,00

*[Handwritten signatures and initials]*



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

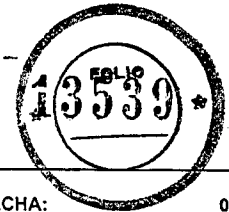
Capítulo: 07 TRINCHERA VILLA LURO  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12012020 Contrapiso de Limpieza

Código: 12122 Unidad: m2 Cantidad: 3200,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código                             | Descripción                        | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                                    |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10042153                           | RDC c/150 kg/m3 de cemento         | m3     | 0,112254 | 215,0000                    | 0,0000                      | 24,1346            | 0,0000               |
| 10800344                           | Curadisol                          | L      | 0,179606 | 2,5100                      | 0,0000                      | 0,4508             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios          | un     | 0,034799 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,0348             | 0,0000               |
| 30000700                           | Sub - Bombeo Hormigon              | m3     | 0,112254 | 10,6950                     | 0,0000                      | 1,2006             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                    |        |          |                             |                             | 25,8208            | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                    |        |          |                             |                             | 25,8208            | 0,0000               |
| <b>2 Equipos</b>                   |                                    |        |          |                             |                             |                    |                      |
| EB06022                            | Vibrador de inmersión INDHOR NP 38 | hr     | 0,452384 | 0,5502                      | 0,0000                      | 0,2489             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                    |        |          |                             |                             | 0,2489             | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                    |        |          |                             |                             | 0,2489             | 0,0000               |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                                    |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 6206                               | Ayudante Hormigon                  | hr     | 0,089803 | 18,3000                     | 0,0000                      | 1,6434             | 0,0000               |
| 6215                               | Oficial Carpintero                 | hr     | 0,003368 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,0730             | 0,0000               |
| 6216                               | Oficial Armador                    | hr     | 0,003368 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,0730             | 0,0000               |
| 6218                               | Oficial Hormigon                   | hr     | 0,202057 | 21,6800                     | 0,0000                      | 4,3806             | 0,0000               |
| 6241                               | Capataz de Primera                 | hr     | 0,029860 | 36,8500                     | 0,0000                      | 1,1003             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                    |        |          |                             |                             | 7,2704             | 0,0000               |
| 0 Prestaciones Sociales =          |                                    |        |          |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| Sub_Total Mano de Obra =           |                                    |        |          |                             |                             | 7,2704             | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                    |        |          |                             |                             | 7,2704             | 0,0000               |

|                          |         |        |
|--------------------------|---------|--------|
| TOTAL COSTO DIRECTO =    | 33,3400 | 0,0000 |
| f) Gastos Generales y C. | 52,29%  | 52,29% |
| SUB - TOTAL =            | 50,7748 | 0,0000 |
| g) Monto con beneficios  | 0,00%   | 0,00%  |
| h) IVA+IB                | 22,50%  | 22,50% |
| PRECIO UNITARIO =        | 62,1992 | 0,0000 |
| PRECIO ADOPTADO =        | 62,20   | 0,00   |

*Handwritten signatures and initials:*  
 43 y  
 @ my Re K  
 T.



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 07 TRINCHERA VILLA LURO  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12012050 Losa maciza de fondo

Código: 12125 Unidad: m3 Cantidad: 4160,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código                             | Descripción                  | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                              |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10042134                           | Hormigón elaborado tipo H-21 | m3     | 1,100000 | 255,0000                    | 0,0000                      | 280,5000           | 0,0000               |
| 10601042                           | Materiales varios e          | sg     | 5,000000 | 3,1000                      | 0,0000                      | 15,5000            | 0,0000               |
| 10800344                           | Curadisol                    | L      | 1,760000 | 2,5100                      | 0,0000                      | 4,4176             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios    | un     | 0,341000 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,3410             | 0,0000               |
| 30000520                           | Sub - Junta Losa             | ml     | 0,096651 | 34,1000                     | 0,0000                      | 3,2958             | 0,0000               |
| 30000700                           | Sub - Bombeo Hormigon        | m3     | 1,100000 | 10,6950                     | 0,0000                      | 11,7645            | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                              |        |          |                             |                             | 315,8189           | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                              |        |          |                             |                             | 315,8189           | 0,0000               |

| <b>2 Equipos</b> |                                    |    |          |        |        |        |        |
|------------------|------------------------------------|----|----------|--------|--------|--------|--------|
| EB06022          | Vibrador de inmersión INDHOR NP 38 | hr | 4,433000 | 0,5499 | 0,0000 | 2,4375 | 0,0000 |
| Sub_Total =      |                                    |    |          |        |        | 2,4375 | 0,0000 |
| Costo/Unidad =   |                                    |    |          |        |        | 2,4375 | 0,0000 |

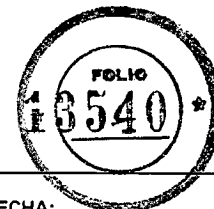
| <b>3 Mano de Obra</b> |                    |    |          |         |        |         |        |
|-----------------------|--------------------|----|----------|---------|--------|---------|--------|
| 6206                  | Ayudante Hormigon  | hr | 0,880000 | 18,3000 | 0,0000 | 16,1040 | 0,0000 |
| 6215                  | Oficial Carpintero | hr | 0,033000 | 21,6800 | 0,0000 | 0,7154  | 0,0000 |
| 6216                  | Oficial Armador    | hr | 0,033000 | 21,6800 | 0,0000 | 0,7154  | 0,0000 |
| 6218                  | Oficial Hormigon   | hr | 1,980000 | 21,6800 | 0,0000 | 42,9264 | 0,0000 |
| 6241                  | Capataz de Primera | hr | 0,292600 | 36,8500 | 0,0000 | 10,7823 | 0,0000 |
| Sub_Total =           |                    |    |          |         |        | 71,2436 | 0,0000 |

0 0 Prestaciones Sociales = 0,0000 0,0000  
 Sub\_Total Mano de Obra = 71,2436 0,0000  
 Costo/Unidad = 71,2436 0,0000

TOTAL COSTO DIRECTO = 389,5000 0,0000  
 52,29% 52,29% 203,6847 0,0000  
 SUB - TOTAL = 593,1847 0,0000  
 0,00% 0,00% 0,0000 0,0000  
 22,50% 22,50% 133,4666 0,0000  
 PRECIO UNITARIO = 726,6513 0,0000  
 PRECIO ADOPTADO = 726,65 0,00

f) Gastos Generales y C.

g) Monto con beneficios  
 h) IVA+IB



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: **Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.**  
 UBICACIÓN: **Buenos Aires - Argentina**

FECHA: **02/08/2007**  
 Moneda Local: **ARS**  
 Moneda cálculo: **USD**

Capítulo: **07 TRINCHERA VILLA LURO**  
 Sub Capítulo: **02 HORMIGONES**  
 Partida: **12012035 Losa de Cubierta con Viga Prefabricada**

Código: **121235** Unidad: **m3** Cantidad: **1280,0000** Rendimiento: **1,0000**

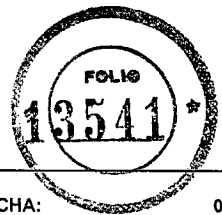
| Codigo                             | Descripción                                   | Unidad | Cantidad  | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|---|--------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |   |        |           |                             |                             |                    |                      |
| 10042142                           | Hormigón elaborado tipo H-30                  | m3     | 1,050000  | 285,0000                    | 0,0000                      | 299,2500           | 0,0000               |
| 10061214                           | Acero ADN 420 ø 8/10 en barras puesto en obra | Ton    | 0,021216  | 2247,3000                   | 0,0000                      | 47,6787            | 0,0000               |
| 10061228                           | Alambre recocido N°16 puesto en obra          | Ton    | 0,000408  | 3477,1000                   | 0,0000                      | 1,4187             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                            | un     | 99,791900 | 1,0000                      | 0,0000                      | 99,7919            | 0,0000               |
| 10800344                           | Curadisol                                     | L      | 1,680000  | 2,5100                      | 0,0000                      | 4,2168             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                     | un     | 1,000000  | 1,0000                      | 0,0000                      | 1,0000             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                     | un     | 0,632400  | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,6324             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                     | un     | 0,325500  | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,3255             | 0,0000               |
| 10800432                           | Materiales Varios Consumo                     | un     | 0,204000  | 3,1000                      | 0,0000                      | 0,6324             | 0,0000               |
| 30000510                           | Sub - Impermeabilizacion Losa                 | m2     | 3,000000  | 45,3220                     | 0,0000                      | 135,9660           | 0,0000               |
| 30000640                           | Sub - Losa de Cubierta con Viga Prefabricada  | m3     | 1,000000  | 2900,0000                   | 0,0000                      | 2900,0000          | 0,0000               |
| 30000700                           | Sub - Bombeo Hormigon                         | m3     | 1,050000  | 10,6950                     | 0,0000                      | 11,2298            | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |   |        |           |                             |                             | <b>3.502,1421</b>  | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |   |        |           |                             |                             | <b>3.502,1421</b>  | <b>0,0000</b>        |

| <b>2 Equipos</b>      |  |    |          |          |        |                |               |
|-----------------------|--|----|----------|----------|--------|----------------|---------------|
| E200018               | Grúa Grove RT535E (136HP/35.0T)          | hr | 0,022200 | 205,7329 | 0,0000 | 4,5673         | 0,0000        |
| E201305               | Grúa torre Movil - 55 tm Liebherr 55,3   | hr | 0,004896 | 77,7126  | 0,0000 | 0,3805         | 0,0000        |
| E500009               | Camión plataforma Scania P 270 12T/140hp | hr | 0,035600 | 97,8822  | 0,0000 | 3,4846         | 0,0000        |
| EB06022               | Vibrador de inmersión INDHOR NP 38       | hr | 4,231500 | 0,5499   | 0,0000 | 2,3267         | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |  |    |          |          |        | <b>10,7591</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |  |    |          |          |        | <b>10,7591</b> | <b>0,0000</b> |

| <b>3 Mano de Obra</b> |                                |    |          |         |        |                 |               |
|-----------------------|--------------------------------|----|----------|---------|--------|-----------------|---------------|
| 6003                  | Operador de equipo 1era        | hr | 0,057800 | 27,3700 | 0,0000 | 1,5820          | 0,0000        |
| 6202                  | Ayudante                       | hr | 0,136068 | 18,3000 | 0,0000 | 2,4900          | 0,0000        |
| 6202                  | Ayudante                       | hr | 0,250000 | 18,3000 | 0,0000 | 4,5750          | 0,0000        |
| 6206                  | Ayudante Hormigon              | hr | 0,840000 | 18,3000 | 0,0000 | 15,3720         | 0,0000        |
| 6215                  | Oficial Carpintero             | hr | 0,031500 | 21,6800 | 0,0000 | 0,6829          | 0,0000        |
| 6216                  | Oficial Armador                | hr | 0,271993 | 21,6800 | 0,0000 | 5,8968          | 0,0000        |
| 6216                  | Oficial Armador                | hr | 0,031500 | 21,6800 | 0,0000 | 0,6829          | 0,0000        |
| 6216                  | Oficial Armador                | hr | 0,800000 | 21,6800 | 0,0000 | 17,3440         | 0,0000        |
| 6218                  | Oficial Hormigon               | hr | 1,890000 | 21,6800 | 0,0000 | 40,9752         | 0,0000        |
| 6223                  | Oficial Esp. Mecanico Soldador | hr | 0,050000 | 25,1400 | 0,0000 | 1,2570          | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera             | hr | 0,279300 | 36,8500 | 0,0000 | 10,2922         | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera             | hr | 0,040800 | 36,8500 | 0,0000 | 1,5035          | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera             | hr | 0,110000 | 36,8500 | 0,0000 | 4,0535          | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |                                |    |          |         |        | <b>106,7071</b> | <b>0,0000</b> |

|                                  |  |  |  |  |  |                   |               |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|-------------------|---------------|
| <b>0 Prestaciones Sociales =</b> |  |  |  |  |  | <b>0,0000</b>     | <b>0,0000</b> |
| <b>Sub_Total Mano de Obra =</b>  |  |  |  |  |  | <b>106,7071</b>   | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b>            |  |  |  |  |  | <b>106,7071</b>   | <b>0,0000</b> |
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b>     |  |  |  |  |  | <b>3.619,6083</b> | <b>0,0000</b> |
| f) Gastos Generales y C.         |  |  |  |  |  | <b>52,29%</b>     | <b>52,29%</b> |
|                                  |  |  |  |  |  | <b>1.892,8335</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>SUB - TOTAL =</b>             |  |  |  |  |  | <b>5.512,4418</b> | <b>0,0000</b> |
| g) Monto con beneficios          |  |  |  |  |  | <b>0,00%</b>      | <b>0,00%</b>  |
| h) IVA+IB                        |  |  |  |  |  | <b>22,50%</b>     | <b>22,50%</b> |
|                                  |  |  |  |  |  | <b>1.240,2994</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>PRECIO UNITARIO =</b>         |  |  |  |  |  | <b>6.752,7412</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>PRECIO ADOPTADO =</b>         |  |  |  |  |  | <b>6.752,74</b>   | <b>0,00</b>   |

*Handwritten signatures and initials:*  
 43  
 J @ y R X  
 C



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: **Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.**  
 UBICACIÓN: **Buenos Aires - Argentina**

FECHA: **02/08/2007**  
 Moneda Local: **ARS**  
 Moneda cálculo: **USD**

Capítulo: **07 TRINCHERA VILLA LURO**  
 Sub Capítulo: **02 HORMIGONES**  
 Partida: **12012110 Hormigon Projectado**

Código: **121211** Unidad: **m3** Cantidad: **1674,0000** Rendimiento: **1,0000**

| Código                             | Descripción                          | Unidad | Cantidad  | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|--------------------------------------|--------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                                      |        |           |                             |                             |                    |                      |
| 10042142                           | Hormigón elaborado tipo H-30         | m3     | 1,525000  | 285,0000                    | 0,0000                      | 434,6250           | 0,0000               |
| 10061227                           | Malla Telcon Base de Stock tipo Q147 | m2     | 4,000000  | 7,1600                      | 0,0000                      | 28,6400            | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                   | un     | 15,914000 | 1,0000                      | 0,0000                      | 15,9140            | 0,0000               |
| 30000710                           | Aplicacion de Hormigon Projectado    | m3     | 1,525000  | 350,0000                    | 0,0000                      | 533,7500           | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |                                      |        |           |                             |                             | <b>1.012,9290</b>  | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |                                      |        |           |                             |                             | <b>1.012,9290</b>  | <b>0,0000</b>        |
| <b>2 Equipos</b>                   |                                      |        |           |                             |                             |                    |                      |
| <b>Sub_Total =</b>                 |                                      |        |           |                             |                             | <b>0,0000</b>      | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |                                      |        |           |                             |                             | <b>0,0000</b>      | <b>0,0000</b>        |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                                      |        |           |                             |                             |                    |                      |
| <b>Sub_Total =</b>                 |                                      |        |           |                             |                             | <b>0,0000</b>      | <b>0,0000</b>        |
| <b>0 Prestaciones Sociales =</b>   |                                      |        |           |                             |                             | <b>0,0000</b>      | <b>0,0000</b>        |
| <b>Sub_Total Mano de Obra =</b>    |                                      |        |           |                             |                             | <b>0,0000</b>      | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |                                      |        |           |                             |                             | <b>0,0000</b>      | <b>0,0000</b>        |

|                                 |               |               |                   |               |
|---------------------------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|
| <b>f) Gastos Generales y C.</b> | <b>52,29%</b> | <b>52,29%</b> | <b>529,6999</b>   | <b>0,0000</b> |
| <b>g) Monto con beneficios</b>  | <b>0,00%</b>  | <b>0,00%</b>  | <b>0,0000</b>     | <b>0,0000</b> |
| <b>h) IVA+IB</b>                | <b>22,50%</b> | <b>22,50%</b> | <b>347,0915</b>   | <b>0,0000</b> |
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b>    |               |               | <b>1.012,9290</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>SUB - TOTAL =</b>            |               |               | <b>1.542,6289</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>PRECIO UNITARIO =</b>        |               |               | <b>1.889,7203</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>PRECIO ADOPTADO =</b>        |               |               | <b>1.889,72</b>   | <b>0,00</b>   |

*Handwritten signatures and initials:*  
 A3  
 J @ M K X  
 S



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 07 TRINCHERA VILLA LURO  
 Sub Capítulo: 03 ACERO DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS  
 Partida: 12016000 Acero para estructuras H° A°

Código: 1216 Unidad: Kg Cantidad: 259200,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código                             | Descripción                                       | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|---|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |   |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10061202                           | Acero ADN 420 ø 12 cortado y doblado              | Ton    | 0,000200 | 2457,4000                   | 0,0000                      | 0,4915             | 0,0000               |
| 10061204                           | Acero ADN 420 ø 16/25 cortado y doblado           | Ton    | 0,000400 | 2434,3000                   | 0,0000                      | 0,9737             | 0,0000               |
| 10061206                           | Acero ADN 420 ø 32 cortado y doblado              | Ton    | 0,000250 | 3591,6000                   | 0,0000                      | 0,8979             | 0,0000               |
| 10061208                           | Acero ADN 420 ø 6 cortado y doblado               | Ton    | 0,000050 | 2522,3000                   | 0,0000                      | 0,1261             | 0,0000               |
| 10061212                           | Acero ADN 420 ø 8/10 cortado y doblado            | Ton    | 0,000100 | 2479,4000                   | 0,0000                      | 0,2479             | 0,0000               |
| 10061228                           | Alambre recocido N°16 puesto en obra              | Ton    | 0,000012 | 3477,1000                   | 0,0000                      | 0,0417             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                                | un     | 0,036000 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,0360             | 0,0000               |
| 10800250                           | Reposición de pallets                             | un     | 0,000002 | 30,0000                     | 0,0000                      | 0,0001             | 0,0000               |
| 10800264                           | Separador de armadura                             | un     | 0,040000 | 0,6000                      | 0,0000                      | 0,0240             | 0,0000               |
| 10800274                           | Transporte de armadura cortada y doblada a Bs.As. | Ton    | 0,001000 | 77,0000                     | 0,0000                      | 0,0770             | 0,0000               |
| 10800395                           | Herramientas y equipos menores                    | un     | 0,000192 | 0,3000                      | 0,0000                      | 0,0001             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup  | hr     | 0,000074 | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0001             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup  | hr     | 0,063589 | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0515             | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |   |        |          |                             |                             | <b>2,9676</b>      | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |   |        |          |                             |                             | <b>2,9676</b>      | <b>0,0000</b>        |

| <b>2 Equipos</b>      |   |     |          |         |        |               |               |
|-----------------------|---|-----|----------|---------|--------|---------------|---------------|
| EB06029               | Cortadora/dobladora de hierro Sinpedil TP 30/35 | hr  | 0,004214 | 11,9350 | 0,0000 | 0,0503        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                            | hr  | 0,144665 | 0,4000  | 0,0000 | 0,0579        | 0,0000        |
| EB06065               | Autoelevador 2500 Kg                            | hr  | 0,000021 | 31,3344 | 0,0000 | 0,0007        | 0,0000        |
| EB06075               | Zorra hidráulica manual de 2500Kg               | hr  | 0,000030 | 0,2500  | 0,0000 | 0,0000        | 0,0000        |
| EB06102               | Alquiler de módulo de andamio prearmado         | mes | 0,000091 | 38,5000 | 0,0000 | 0,0035        | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |   |     |          |         |        | <b>0,1123</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |   |     |          |         |        | <b>0,1123</b> | <b>0,0000</b> |

| <b>3 Mano de Obra</b>            |                         |     |          |           |        |               |               |
|----------------------------------|-------------------------|-----|----------|-----------|--------|---------------|---------------|
| 6003                             | Operador de equipo 1era | hr  | 0,000024 | 27,3700   | 0,0000 | 0,0007        | 0,0000        |
| 6015                             | Capataz civil           | mes | 0,000020 | 7369,2000 | 0,0000 | 0,1474        | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,000046 | 18,3000   | 0,0000 | 0,0008        | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,023292 | 18,3000   | 0,0000 | 0,4262        | 0,0000        |
| 6214                             | Oficial                 | hr  | 0,000023 | 21,6800   | 0,0000 | 0,0005        | 0,0000        |
| 6214                             | Oficial                 | hr  | 0,019665 | 21,6800   | 0,0000 | 0,4263        | 0,0000        |
| 6219                             | Oficial Especializado   | hr  | 0,015889 | 25,1400   | 0,0000 | 0,3994        | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>               |                         |     |          |           |        | <b>1,4014</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>0 Prestaciones Sociales =</b> |                         |     |          |           |        | <b>0,0000</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Sub_Total Mano de Obra =</b>  |                         |     |          |           |        | <b>1,4014</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b>            |                         |     |          |           |        | <b>1,4014</b> | <b>0,0000</b> |

|                                 |               |               |               |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b>    |               | <b>4,4813</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>f) Gastos Generales y C.</b> | <b>52,29%</b> | <b>2,3434</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>SUB - TOTAL =</b>            |               | <b>6,8248</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>g) Monto con beneficios</b>  | <b>0,00%</b>  | <b>0,0000</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>h) IVA+IB</b>                | <b>22,50%</b> | <b>1,5356</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>PRECIO UNITARIO =</b>        |               | <b>8,3603</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>PRECIO ADOPTADO =</b>        |               | <b>8,36</b>   | <b>0,00</b>   |

*Handwritten signatures and initials:*  
 13  
 J. A. @ inf Re X





PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

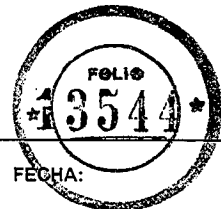
Capítulo: 07 TRINCHERA VILLA LURO  
 Sub Capítulo: 04 DISTRIBUCIÓN INTERIOR, PISOS, TECHO Y TERMINACIONES  
 Partida: 12020050 Mampostería en Bloques armados con hormigón

Código: 1225 Unidad: m2 Cantidad: 10800,000 Rendimiento: 1,000

| Código                             | Descripción                                      | Unidad | Cantidad  | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|--|--------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |  |        |           |                             |                             |                    |                      |
| 10011001                           | Arena común en bolsón                            | m3     | 0,078000  | 75,0000                     | 0,0000                      | 5,8500             | 0,0000               |
| 10011001                           | Arena común en bolsón                            | m3     | 0,000288  | 75,0000                     | 0,0000                      | 0,0216             | 0,0000               |
| 10011001                           | Arena común en bolsón                            | m3     | 0,016350  | 75,0000                     | 0,0000                      | 1,2263             | 0,0000               |
| 10021002                           | Cal hidráulica hidratada (bolsa x 25 kg)         | un     | 0,027000  | 5,5000                      | 0,0000                      | 0,1485             | 0,0000               |
| 10021004                           | Cemento portland CPC40 (bolsa x 50 kg)           | un     | 0,002625  | 16,5000                     | 0,0000                      | 0,0433             | 0,0000               |
| 10021004                           | Cemento portland CPC40 (bolsa x 50 kg)           | un     | 0,122250  | 16,5000                     | 0,0000                      | 2,0171             | 0,0000               |
| 10021004                           | Cemento portland CPC40 (bolsa x 50 kg)           | un     | 0,780000  | 16,5000                     | 0,0000                      | 12,8700            | 0,0000               |
| 10061214                           | Acero ADN 420 ø 8/10 en barras puesto en obra    | Ton    | 0,003000  | 2247,3000                   | 0,0000                      | 6,7419             | 0,0000               |
| 10061216                           | Acero AL 220 en rollos                           | Kg     | 0,810000  | 2,2700                      | 0,0000                      | 1,8387             | 0,0000               |
| 10800176                           | Materiales de limpieza                           | un     | 0,040000  | 6,0000                      | 0,0000                      | 0,2400             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                               | un     | 11,201900 | 1,0000                      | 0,0000                      | 11,2019            | 0,0000               |
| 10800250                           | Reposición de pallets                            | un     | 0,001400  | 30,0000                     | 0,0000                      | 0,0420             | 0,0000               |
| 10800395                           | Herramientas y equipos menores                   | un     | 0,153200  | 0,3000                      | 0,0000                      | 0,0460             | 0,0000               |
| 10800395                           | Herramientas y equipos menores                   | un     | 9,090036  | 0,3000                      | 0,0000                      | 2,7270             | 0,0000               |
| 10800832                           | Bloque de hormigón liso 19x19x39                 | un     | 12,150000 | 3,0000                      | 0,0000                      | 36,4500            | 0,0000               |
| 10800834                           | Bloque de Ho liso 19x19x19 (1/2 bloque)          | un     | 0,650000  | 1,7500                      | 0,0000                      | 1,1375             | 0,0000               |
| 10800836                           | Bloque de Ho liso p/ encadenado 19x19x39         | un     | 1,050000  | 3,3000                      | 0,0000                      | 3,4650             | 0,0000               |
| 10800838                           | Binder de piedra partida                         | m3     | 0,078000  | 70,0000                     | 0,0000                      | 5,4600             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,000625  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0005             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,330000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,2673             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,037500  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0304             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,059259  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0480             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,075000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0608             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,180000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,1458             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 2,700000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 2,1870             | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |  |        |           |                             |                             | <b>94,2665</b>     | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |  |        |           |                             |                             | <b>94,2665</b>     | <b>0,0000</b>        |

| <b>2 Equipos</b>      |   |     |          |         |        |               |               |
|-----------------------|---|-----|----------|---------|--------|---------------|---------------|
| EB06033               | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr  | 0,000034 | 3,4000  | 0,0000 | 0,0001        | 0,0000        |
| EB06033               | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr  | 0,018097 | 3,4000  | 0,0000 | 0,0615        | 0,0000        |
| EB06033               | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr  | 0,002056 | 3,4000  | 0,0000 | 0,0070        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr  | 0,001719 | 0,4000  | 0,0000 | 0,0007        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr  | 0,103125 | 0,4000  | 0,0000 | 0,0413        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr  | 0,907500 | 0,4000  | 0,0000 | 0,3630        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr  | 0,211875 | 0,4000  | 0,0000 | 0,0848        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr  | 0,180000 | 0,4000  | 0,0000 | 0,0720        | 0,0000        |
| EB06065               | Autoelevador 2500 Kg                    | hr  | 0,016848 | 31,7500 | 0,0000 | 0,5349        | 0,0000        |
| EB06075               | Zorra hidráulica manual de 2500Kg       | hr  | 0,024000 | 0,2500  | 0,0000 | 0,0060        | 0,0000        |
| EB06102               | Alquiler de módulo de andamio prearmado | mes | 0,003858 | 38,5000 | 0,0000 | 0,1485        | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |   |     |          |         |        | <b>1,3198</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |   |     |          |         |        | <b>1,3198</b> | <b>0,0000</b> |

| <b>3 Mano de Obra</b>            |                         |     |          |           |        |                 |               |
|----------------------------------|-------------------------|-----|----------|-----------|--------|-----------------|---------------|
| 6003                             | Operador de equipo 1era | hr  | 0,018824 | 27,3700   | 0,0000 | 0,5152          | 0,0000        |
| 6004                             | Operador de equipo 2da. | hr  | 0,004172 | 25,5300   | 0,0000 | 0,1065          | 0,0000        |
| 6004                             | Operador de equipo 2da. | hr  | 0,000070 | 25,5300   | 0,0000 | 0,0018          | 0,0000        |
| 6004                             | Operador de equipo 2da. | hr  | 0,036716 | 25,5300   | 0,0000 | 0,9374          | 0,0000        |
| 6015                             | Capataz civil           | mes | 0,000705 | 7369,2000 | 0,0000 | 5,1953          | 0,0000        |
| 6015                             | Capataz civil           | mes | 0,000064 | 7369,2000 | 0,0000 | 0,4716          | 0,0000        |
| 6015                             | Capataz civil           | mes | 0,000007 | 7369,2000 | 0,0000 | 0,0516          | 0,0000        |
| 6015                             | Capataz civil           | mes | 0,000000 | 7369,2000 | 0,0000 | 0,0000          | 0,0000        |
| 6015                             | Capataz civil           | mes | 0,000029 | 7369,2000 | 0,0000 | 0,2137          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,000477 | 18,3000   | 0,0000 | 0,0087          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,028616 | 18,3000   | 0,0000 | 0,5237          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,036629 | 18,3000   | 0,0000 | 0,6703          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,022893 | 18,3000   | 0,0000 | 0,4189          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,251825 | 18,3000   | 0,0000 | 4,6084          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 1,098274 | 18,3000   | 0,0000 | 20,0984         | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,164831 | 18,3000   | 0,0000 | 3,0164          | 0,0000        |
| 6214                             | Oficial                 | hr  | 0,973874 | 21,6800   | 0,0000 | 21,1136         | 0,0000        |
| 6214                             | Oficial                 | hr  | 0,018497 | 21,6800   | 0,0000 | 0,4010          | 0,0000        |
| 6214                             | Oficial                 | hr  | 0,023194 | 21,6800   | 0,0000 | 0,5028          | 0,0000        |
| 6219                             | Oficial Especializado   | hr  | 0,422504 | 25,1400   | 0,0000 | 10,6218         | 0,0000        |
| 6219                             | Oficial Especializado   | hr  | 0,023435 | 25,1400   | 0,0000 | 0,5892          | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>               |                         |     |          |           |        | <b>70,0663</b>  | <b>0,0000</b> |
| <b>0 Prestaciones Sociales =</b> |                         |     |          |           |        | <b>0,0000</b>   | <b>0,0000</b> |
| <b>Sub_Total Mano de Obra =</b>  |                         |     |          |           |        | <b>70,0663</b>  | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b>            |                         |     |          |           |        | <b>70,0663</b>  | <b>0,0000</b> |
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b>     |                         |     |          |           |        | <b>165,6526</b> | <b>0,0000</b> |



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

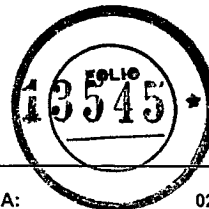
FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 07 TRINCHERA VILLA LURO  
 Sub Capítulo: 04 DISTRIBUCIÓN INTERIOR, PISOS, TECHO Y TERMINACIONES  
 Partida: 12020050 Mampostería en Bloques armados con hormigon

Código: 1225 Unidad: m2 Cantidad: 10800,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo | Descripción              | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|--------|--------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
|        | f) Gastos Generales y C. |        | 52,29%   | 52,29%                      |                             | 86,6262            | 0,0000               |
|        | SUB - TOTAL =            |        |          |                             |                             | 252,2787           | 0,0000               |
|        | g) Monto con beneficios  |        | 0,00%    | 0,00%                       |                             | 0,0000             | 0,0000               |
|        | h) IVA+IB                |        | 22,50%   | 22,50%                      |                             | 56,7627            | 0,0000               |
|        | PRECIO UNITARIO =        |        |          |                             |                             | 309,0414           | 0,0000               |
|        | PRECIO ADOPTADO =        |        |          |                             |                             | 309,04             | 0,00                 |

*AS*  
*H @ m/ RL X*  
*[Signature]*



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007

Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 08 TALLERES FRANCISCO ALVAREZ  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 12020080 TALLERES FRANCISCO ALVAREZ

Código: 1228 Unidad: sg Cantidad: 1,000 Rendimiento: 1,000

| Codigo                             | Descripción                                | Unidad | Cantidad     | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS     | Monto Extranj en USD  |
|------------------------------------|--|--------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |  |        |              |                             |                             |                        |                       |
| 10601042                           | Materiales varios e                        | sg     | 35117,435774 | 0,0000                      | 1,0000                      | 0,0000                 | 35117,4358            |
| 10601043                           | Materiales y bienes electromecánicos       | sg     | 1,000000     | 0,0000                      | 198740,8900                 | 0,0000                 | 198740,8900           |
| 10601222                           | Area construida                            | m2     | 9271,575988  | 2000,0000                   | 0,0000                      | 18543151,8760          | 0,0000                |
| 10601224                           | Area Externa 1                             | m2     | 37086,303952 | 390,0000                    | 0,0000                      | 14463658,5413          | 0,0000                |
| 10601226                           | Area externa 2                             | m2     | 37086,303952 | 67,5000                     | 0,0000                      | 2503325,5168           | 0,0000                |
| 10601506                           | Puentes Grúa 10/30 Ton FA                  | un     | 4,000000     | 0,0000                      | 423711,1859                 | 0,0000                 | 1694844,7436          |
| 10601508                           | Gatos eléctricos FA                        | jgo    | 2,000000     | 0,0000                      | 166668,0000                 | 0,0000                 | 333336,0000           |
| 10601510                           | Monorrieles de 5ton FA                     | un     | 3,000000     | 0,0000                      | 333333,0000                 | 0,0000                 | 999999,0000           |
| 10601512                           | Monorrieles 1 ton FA                       | un     | 3,000000     | 0,0000                      | 17583,0000                  | 0,0000                 | 52749,0000            |
| 10601514                           | Monorrieles 2 ton FA                       | un     | 2,000000     | 0,0000                      | 23332,0000                  | 0,0000                 | 46664,0000            |
| 10601516                           | Separador de Agua y Aceite FA              | jgo    | 2,000000     | 0,0000                      | 4170,0000                   | 0,0000                 | 8340,0000             |
| 10601518                           | Instalaciones electromecánicas FA          | sg     | 1,000000     | 0,0000                      | 450000,0000                 | 0,0000                 | 450000,0000           |
| <b>Sub_Total =</b>                 |  |        |              |                             |                             | <b>35.510.136,0340</b> | <b>3.819.791,0694</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |  |        |              |                             |                             | <b>35.510.136,0340</b> | <b>3.819.791,0694</b> |
| <b>2 Equipos</b>                   |  |        |              |                             |                             |                        |                       |
| <b>Sub_Total =</b>                 |  |        |              |                             |                             | <b>0,0000</b>          | <b>0,0000</b>         |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |  |        |              |                             |                             | <b>0,0000</b>          | <b>0,0000</b>         |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |  |        |              |                             |                             |                        |                       |
| 62652                              | Mano de obra Instalación Electromecánica 2 | hr     | 4,490611     | 3100,0000                   | 0,0000                      | 13920,8938             | 0,0000                |
| <b>Sub_Total =</b>                 |  |        |              |                             |                             | <b>13.920,8938</b>     | <b>0,0000</b>         |
| <b>0 Prestaciones Sociales =</b>   |  |        |              |                             |                             | <b>0,0000</b>          | <b>0,0000</b>         |
| <b>Sub_Total Mano de Obra =</b>    |  |        |              |                             |                             | <b>13.920,8938</b>     | <b>0,0000</b>         |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |  |        |              |                             |                             | <b>13.920,8938</b>     | <b>0,0000</b>         |

|                                 |                        |                       |
|---------------------------------|------------------------|-----------------------|
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b>    | <b>35.524.056,9279</b> | <b>3.819.791,0694</b> |
| <b>f) Gastos Generales y C.</b> | <b>52,29%</b>          | <b>52,29%</b>         |
|                                 | <b>18.576.906,9905</b> | <b>1.997.516,8817</b> |
| <b>SUB - TOTAL =</b>            | <b>54.100.963,9184</b> | <b>5.817.307,9510</b> |
| <b>g) Monto con beneficios</b>  | <b>0,00%</b>           | <b>0,00%</b>          |
| <b>h) IVA+IB</b>                | <b>22,50%</b>          | <b>22,50%</b>         |
|                                 | <b>12.172.716,8816</b> | <b>1.308.894,2890</b> |
| <b>PRECIO UNITARIO =</b>        | <b>66.273.680,8000</b> | <b>7.126.202,2400</b> |
| <b>PRECIO ADOPTADO =</b>        | <b>66.273.680,80</b>   | <b>7.126.202,24</b>   |

*Handwritten signature and initials.*



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: **Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.**  
 UBICACIÓN: **Buenos Aires - Argentina**

FECHA: **02/08/2007**  
 Moneda Local: **ARS**  
 Moneda cálculo: **USD**

Capítulo: **09 DEPOSITO LUJAN**  
 Sub Capítulo: **00**  
 Partida: **12020090 DEPOSITO LUJAN**

Código: **1229** Unidad: **sg** Cantidad: **1,000** Rendimiento: **1,000**

| Código                             | Descripción  | Unidad | Cantidad      | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS     | Monto Extranj en USD  |
|------------------------------------|--|--------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |  |        |               |                             |                             |                        |                       |
| 10601042                           | Materiales varios e                                | sg     | 26798,170677  | 0,0000                      | 1,0000                      | 0,0000                 | 26798,1707            |
| 10601043                           | Materiales y bienes electromecánicos               | sg     | 7,226382      | 0,0000                      | 147380,7258                 | 0,0000                 | 1065029,4239          |
| 10601222                           | Area construida                                    | m2     | 6850,000000   | 2000,0000                   | 0,0000                      | 13699999,9201          | 0,0000                |
| 10601224                           | Area Externa 1                                     | m2     | 27400,000000  | 390,0000                    | 0,0000                      | 10686000,0000          | 0,0000                |
| 10601226                           | Area externa 2                                     | m2     | 27400,000000  | 67,5000                     | 0,0000                      | 1849500,0000           | 0,0000                |
| 10601536                           | Gatos eléctricos (juego 4 unid) Luján              | jgo    | 1,000000      | 0,0000                      | 208335,0000                 | 0,0000                 | 208335,0000           |
| 10601538                           | Separador Agua Aceite Luján                        | jgo    | 1,000000      | 0,0000                      | 5212,0000                   | 0,0000                 | 5212,0000             |
| 10601540                           | Monorrieles de traslado 6ton Luján                 | un     | 1,000000      | 0,0000                      | 110938,0000                 | 0,0000                 | 110938,0000           |
| 10601542                           | Monorrieles de traslado 1ton Luján                 | un     | 3,000000      | 0,0000                      | 21979,0000                  | 0,0000                 | 65937,0000            |
| 10601544                           | Montacarga 2 ton Luján                             | un     | 2,000000      | 0,0000                      | 67708,0000                  | 0,0000                 | 135416,0000           |
| 10601546                           | Instalaciones electromecánicas Luján               | sg     | 1,000000      | 0,0000                      | 281250,0000                 | 0,0000                 | 281250,0000           |
| 10601548                           | Desmontaje, recuperación y montaje de mesa girator | sg     | 1,000000      | 0,0000                      | 520834,5000                 | 0,0000                 | 520834,5000           |
| 10800178                           | Materiales menores                                 | un     | 872975,611000 | 1,0000                      | 0,0000                      | 872975,6110            | 0,0000                |
| <b>Sub_Total =</b>                 |  |        |               |                             |                             | <b>27.108.475,5311</b> | <b>2.419.750,0945</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |  |        |               |                             |                             | <b>27.108.475,5311</b> | <b>2.419.750,0945</b> |
| <b>2 Equipos</b>                   |  |        |               |                             |                             |                        |                       |
| <b>Sub_Total =</b>                 |  |        |               |                             |                             | <b>0,0000</b>          | <b>0,0000</b>         |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |  |        |               |                             |                             | <b>0,0000</b>          | <b>0,0000</b>         |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |  |        |               |                             |                             |                        |                       |
| 62653                              | Mano de obra Instalación Electromecánica 3 extr    | hr     | 159,722500    | 0,0000                      | 3100,0000                   | 0,0000                 | 495139,7500           |
| <b>Sub_Total =</b>                 |  |        |               |                             |                             | <b>0,0000</b>          | <b>495.139,7500</b>   |
| <b>0 Prestaciones Sociales =</b>   |  |        |               |                             |                             | <b>0,0000</b>          | <b>0,0000</b>         |
| <b>Sub_Total Mano de Obra =</b>    |  |        |               |                             |                             | <b>0,0000</b>          | <b>495.139,7500</b>   |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |  |        |               |                             |                             | <b>0,0000</b>          | <b>495.139,7500</b>   |

|                                 |               |                        |                       |
|---------------------------------|---------------|------------------------|-----------------------|
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b>    |               | <b>27.108.475,5311</b> | <b>2.914.889,8445</b> |
| <b>f) Gastos Generales y C.</b> | <b>52,29%</b> | <b>14.176.073,1219</b> | <b>1.524.308,9391</b> |
| <b>SUB - TOTAL =</b>            |               | <b>41.284.548,6531</b> | <b>4.439.198,7837</b> |
| <b>g) Monto con beneficios</b>  | <b>0,00%</b>  | <b>0,0000</b>          | <b>0,0000</b>         |
| <b>h) IVA+IB</b>                | <b>22,50%</b> | <b>9.289.023,4469</b>  | <b>998.819,7263</b>   |
| <b>PRECIO UNITARIO =</b>        |               | <b>50.573.572,1000</b> | <b>5.438.018,5100</b> |
| <b>PRECIO ADOPTADO =</b>        |               | <b>50.573.572,10</b>   | <b>5.438.018,51</b>   |

*Handwritten signature and initials:*  
 13  
 f) Gastos Generales y C.  
 g) Monto con beneficios  
 h) IVA+IB



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 10 DEPOSITO LOBOS  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 12020095 DEPOSITO LOBOS

Código: 12295 Unidad: sg Cantidad: 1,000 Rendimiento: 1,000

| Código                             | Descripción                               | Unidad | Cantidad     | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS     | Monto Extranj en USD  |
|------------------------------------|---|--------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |   |        |              |                             |                             |                        |                       |
| 10601042                           | Materiales varios e                       | sg     | 25861,091036 | 0,0000                      | 1,0000                      | 0,0000                 | 25861,0910            |
| 10601043                           | Materiales y bienes electromecánicos      | sg     | 9,332583     | 0,0000                      | 159105,7056                 | 0,0000                 | 1484867,2031          |
| 10601222                           | Area construida                           | m2     | 6830,414226  | 2000,0000                   | 0,0000                      | 13660828,4513          | 0,0000                |
| 10601224                           | Area Externa 1                            | m2     | 27321,656904 | 390,0000                    | 0,0000                      | 10655446,1926          | 0,0000                |
| 10601226                           | Area externa 2                            | m2     | 27321,656904 | 67,5000                     | 0,0000                      | 1844211,8410           | 0,0000                |
| 10601522                           | Gatos eléctricos (juego 4 unidades) Lobos | sg     | 1,000000     | 0,0000                      | 208335,0000                 | 0,0000                 | 208335,0000           |
| 10601524                           | Separador Agua Aceite Lobos               | sg     | 1,000000     | 0,0000                      | 5212,0000                   | 0,0000                 | 5212,0000             |
| 10601526                           | Monorrieles de traslado 6 ton Lobos       | un     | 1,000000     | 0,0000                      | 110938,0000                 | 0,0000                 | 110938,0000           |
| 10601528                           | Monorrieles 1 ton Lobos                   | un     | 3,000000     | 0,0000                      | 21978,7500                  | 0,0000                 | 65936,2500            |
| 10601530                           | Montacarga 2ton Lobos                     | un     | 2,000000     | 0,0000                      | 67708,1200                  | 0,0000                 | 135416,2400           |
| 10601532                           | Instalaciones electromecánicas Lobos      | sg     | 1,000000     | 0,0000                      | 281250,0000                 | 0,0000                 | 281250,0000           |
| <b>Sub_Total =</b>                 |   |        |              |                             |                             | <b>26.160.486,4848</b> | <b>2.317.815,7842</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |   |        |              |                             |                             | <b>26.160.486,4848</b> | <b>2.317.815,7842</b> |

|                       |  |  |  |  |  |               |               |
|-----------------------|--|--|--|--|--|---------------|---------------|
| <b>2 Equipos</b>      |  |  |  |  |  |               |               |
| <b>Sub_Total =</b>    |  |  |  |  |  | <b>0,0000</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |  |  |  |  |  | <b>0,0000</b> | <b>0,0000</b> |

|                                  |   |    |            |        |           |               |                     |
|----------------------------------|---|----|------------|--------|-----------|---------------|---------------------|
| <b>3 Mano de Obra</b>            |   |    |            |        |           |               |                     |
| 62653                            | Mano de obra Instalación Electromecánica 3 extr | hr | 159,722500 | 0,0000 | 3100,0000 | 0,0000        | 495139,7500         |
| <b>Sub_Total =</b>               |   |    |            |        |           | <b>0,0000</b> | <b>495.139,7500</b> |
| <b>0 Prestaciones Sociales =</b> |   |    |            |        |           | <b>0,0000</b> | <b>0,0000</b>       |
| <b>Sub_Total Mano de Obra =</b>  |   |    |            |        |           | <b>0,0000</b> | <b>495.139,7500</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b>            |   |    |            |        |           | <b>0,0000</b> | <b>495.139,7500</b> |

|                                 |               |               |                        |                        |                       |
|---------------------------------|---------------|---------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b>    |               |               |                        | <b>26.160.486,4848</b> | <b>2.812.955,5342</b> |
| <b>f) Gastos Generales y C.</b> | <b>52,29%</b> | <b>52,29%</b> | <b>13.680.332,8866</b> | <b>1.471.003,5352</b>  |                       |
| <b>SUB - TOTAL =</b>            |               |               |                        | <b>39.840.819,3714</b> | <b>4.283.959,0694</b> |
| <b>g) Monto con beneficios</b>  | <b>0,00%</b>  | <b>0,00%</b>  | <b>0,0000</b>          | <b>0,0000</b>          |                       |
| <b>h) IVA+IB</b>                | <b>22,50%</b> | <b>22,50%</b> | <b>8.964.184,3586</b>  | <b>963.890,7906</b>    |                       |
| <b>PRECIO UNITARIO =</b>        |               |               |                        | <b>48.805.003,7300</b> | <b>5.247.849,8600</b> |
| <b>PRECIO ADOPTADO =</b>        |               |               |                        | <b>48.805.003,73</b>   | <b>5.247.849,86</b>   |

*[Handwritten signatures and initials]*



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007

Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 11 RAMPA DE CONEXION CABALLITO  
 Sub Capítulo: 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 Partida: 12010000 Excavación a Cielo Abierto

Código: 121 Unidad: m3 Cantidad: 36169,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción                         | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS        | Monto Extranj en USD |        |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------|--------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                                     |        |          |                             |                             |                           |                      |        |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios           | un     | 0,750800 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,7508                    | 0,0000               |        |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 0,7508               | 0,0000 |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 0,7508               | 0,0000 |
| <b>2 Equipos</b>                   |                                     |        |          |                             |                             |                           |                      |        |
| E101D6R                            | Tractor sobre carril CATD6R (165HP) | hr     | 0,000710 | 60,4922                     | 54,0742                     | 0,0429                    | 0,0384               |        |
| E104325                            | Excavadora CAT325BL (168HP/2.1m3)   | hr     | 0,011520 | 66,3435                     | 49,2425                     | 0,7643                    | 0,5673               |        |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 0,8072               | 0,6057 |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 0,8072               | 0,6057 |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                                     |        |          |                             |                             |                           |                      |        |
| 6003                               | Operador de equipo 1era             | hr     | 0,015037 | 27,3700                     | 0,0000                      | 0,4116                    | 0,0000               |        |
| 6205                               | Ayudante Excavacion                 | hr     | 0,024960 | 18,3000                     | 0,0000                      | 0,4568                    | 0,0000               |        |
| 6217                               | Oficial Excavacion                  | hr     | 0,012480 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,2706                    | 0,0000               |        |
| 6241                               | Capataz de Primera                  | hr     | 0,003740 | 36,8500                     | 0,0000                      | 0,1378                    | 0,0000               |        |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 1,2767               | 0,0000 |
| 0                                  |                                     |        |          |                             |                             | 0 Prestaciones Sociales = | 0,0000               | 0,0000 |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Sub_Total Mano de Obra =  | 1,2767               | 0,0000 |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 1,2767               | 0,0000 |

|                          |        |        |
|--------------------------|--------|--------|
| TOTAL COSTO DIRECTO =    | 2,8347 | 0,6057 |
| f) Gastos Generales y C. | 52,29% | 52,29% |
|                          | 1,4824 | 0,3167 |
| SUB - TOTAL =            | 4,3171 | 0,9224 |
| g) Monto con beneficios  | 0,00%  | 0,00%  |
|                          | 0,0000 | 0,0000 |
| h) IVA+IB                | 22,50% | 22,50% |
|                          | 0,9714 | 0,2075 |
| PRECIO UNITARIO =        | 5,2885 | 1,1299 |
| PRECIO ADOPTADO =        | 5,28   | 1,13   |

*[Handwritten signature and initials]*



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento. FECHA: 02/08/2007  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 11 RAMPA DE CONEXION CABALLITO  
 Sub Capítulo: 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 Partida: 12011010 Relleno de Estructuras en capas de 0.20 m.

Código: 12111 Unidad: m3 Cantidad: 1320,0000 Rendimiento: 1,0000

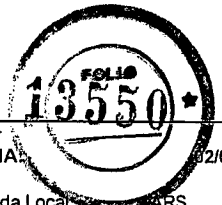
| Código                             | Descripción  | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|--|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |  |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                          | un     | 0,000901 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,0009             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |  |        |          |                             |                             | 0,0009             | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |  |        |          |                             |                             | 0,0009             | 0,0000               |
| <b>2 Equipos</b>                   |  |        |          |                             |                             |                    |                      |
| E101D6R                            | Tractor sobre carril CATD6R (165HP)                | hr     | 0,019493 | 228,1222                    | 0,0000                      | 4,4468             | 0,0000               |
| E105140                            | Motoniveladora CAT140H(170HP/3.66m)                | hr     | 0,003899 | 199,8580                    | 0,0000                      | 0,7792             | 0,0000               |
| E108250                            | Rodillo vibratorio Dynapac CA-250 D 10T Liso simpl | hr     | 0,023392 | 121,7945                    | 0,0000                      | 2,8490             | 0,0000               |
| E500013                            | Camión sistema Agua Scania P420 25m3 }             | hr     | 0,011696 | 92,3855                     | 0,0000                      | 1,0805             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |  |        |          |                             |                             | 9,1556             | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |  |        |          |                             |                             | 9,1556             | 0,0000               |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |  |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 6003                               | Operador de equipo 1era                            | hr     | 0,042573 | 27,3700                     | 0,0000                      | 1,1652             | 0,0000               |
| 6202                               | Ayudante   | hr     | 0,048499 | 18,3000                     | 0,0000                      | 0,8875             | 0,0000               |
| 6214                               | Oficial  | hr     | 0,024250 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,5257             | 0,0000               |
| 6241                               | Capataz de Primera                                 | hr     | 0,062066 | 36,8500                     | 0,0000                      | 2,2871             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |  |        |          |                             |                             | 4,8656             | 0,0000               |
| 0 Prestaciones Sociales =          |  |        |          |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| Sub_Total Mano de Obra =           |  |        |          |                             |                             | 4,8656             | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |  |        |          |                             |                             | 4,8656             | 0,0000               |

|                       |         |        |
|-----------------------|---------|--------|
| TOTAL COSTO DIRECTO = | 14,0221 | 0,0000 |
| 52,29%                | 7,3327  | 0,0000 |
| SUB - TOTAL =         | 21,3548 | 0,0000 |
| 0,00%                 | 0,0000  | 0,0000 |
| 22,50%                | 4,8048  | 0,0000 |
| PRECIO UNITARIO =     | 26,1597 | 0,0000 |
| PRECIO ADOPTADO =     | 26,16   | 0,00   |

f) Gastos Generales y C.

g) Monto con beneficios  
 h) IVA+IB

*AB*  
*[Handwritten signatures and initials]*



PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 11 RAMPA DE CONEXION CABALLITO  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12012000 Hormigón muro colado perimetral con Acero

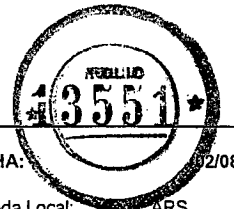
Código: 1212 Unidad: m3 Cantidad: 5760,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción  | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|--|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |  |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10042134                           | Hormigón elaborado tipo H-21                       | m3     | 0,178500 | 255,0000                    | 0,0000                      | 45,5175            | 0,0000               |
| 10042138                           | Hormigón elaborado tipo H-21 p/pilotes             | m3     | 1,200000 | 270,0000                    | 0,0000                      | 324,0000           | 0,0000               |
| 10061212                           | Acero ADN 420 ø 8/10 cortado y doblado             | Ton    | 0,013600 | 2479,4000                   | 0,0000                      | 33,7198            | 0,0000               |
| 10061216                           | Acero AL 220 en rollos                             | Kg     | 0,204000 | 2,2700                      | 0,0000                      | 0,4631             | 0,0000               |
| 10061220                           | Acero soldable en jaula prearmada puesto en obra   | Ton    | 0,109999 | 3349,5000                   | 0,0000                      | 368,4403           | 0,0000               |
| 10061236                           | Clavos P.Paris 2" y 2 1/2" puesto en obra (cajón x | un     | 0,001718 | 102,3000                    | 0,0000                      | 0,1758             | 0,0000               |
| 10800100                           | Desmoldante p/ encofrados de madera (tambor x 200  | un     | 0,000114 | 1180,0000                   | 0,0000                      | 0,1345             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                                 | un     | 3,828859 | 1,0000                      | 0,0000                      | 3,8289             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                                 | un     | 6,243800 | 1,0000                      | 0,0000                      | 6,2438             | 0,0000               |
| 10800250                           | Reposición de pallets                              | un     | 0,000119 | 30,0000                     | 0,0000                      | 0,0036             | 0,0000               |
| 10800264                           | Separador de armadura                              | un     | 2,750000 | 0,6000                      | 0,0000                      | 1,6500             | 0,0000               |
| 10800395                           | Herramientas y equipos menores                     | un     | 0,013022 | 0,3000                      | 0,0000                      | 0,0039             | 0,0000               |
| 20011202                           | Tabla pino Elliotis 1" en bruto                    | m2     | 0,034000 | 14,0000                     | 0,0000                      | 0,4760             | 0,0000               |
| 20011204                           | Tirante pino Elliotis 3" x 3" en bruto             | ml     | 0,170000 | 3,2000                      | 0,0000                      | 0,5440             | 0,0000               |
| 20011212                           | Multilaminado fenólico esp.=18 mm (placa 2,44x1,22 | un     | 0,023800 | 86,0000                     | 0,0000                      | 2,0468             | 0,0000               |
| 30000410                           | Ejecucion Muro Colado                              | m3     | 1,250000 | 850,0000                    | 0,0000                      | 1062,5000          | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup   | hr     | 3,400000 | 0,8100                      | 0,0000                      | 2,7540             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup   | hr     | 0,855000 | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,6926             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup   | hr     | 0,918000 | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,7436             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup   | hr     | 0,005037 | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0041             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup   | hr     | 0,825000 | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,6683             | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |  |        |          |                             |                             | <b>1.854,6104</b>  | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |  |        |          |                             |                             | <b>1.854,6104</b>  | <b>0,0000</b>        |

| <b>2 Equipos</b>      |   |     |          |          |        |                |               |
|-----------------------|---|-----|----------|----------|--------|----------------|---------------|
| E200018               | Grúa Grove RT535E (136HP/35.0T)                 | hr  | 0,082500 | 205,7329 | 0,0000 | 16,9730        | 0,0000        |
| EB06001               | Miniexcavadora Bobcat 863H                      | hr  | 0,153000 | 28,5855  | 0,0000 | 4,3736         | 0,0000        |
| EB06002               | Martillo hidraulico p/minicargadora Bobcat 863H | hr  | 0,153000 | 6,0000   | 0,0000 | 0,9180         | 0,0000        |
| EB06006               | Camión volcador Ford F 7000                     | hr  | 0,127500 | 72,7877  | 0,0000 | 9,2804         | 0,0000        |
| EB06006               | Camión volcador Ford F 7000                     | hr  | 0,017100 | 72,7877  | 0,0000 | 1,2447         | 0,0000        |
| EB06022               | Vibrador de inmersión INDHOR NP 38              | hr  | 0,340000 | 0,5499   | 0,0000 | 0,1870         | 0,0000        |
| EB06024               | Martillo rompepavimento neumático 36,5 kg       | hr  | 0,456000 | 0,6973   | 0,0000 | 0,3180         | 0,0000        |
| EB06024               | Martillo rompepavimento neumático 36,5 kg       | hr  | 0,306000 | 0,6973   | 0,0000 | 0,2134         | 0,0000        |
| EB06025               | Martillo picador neumático 10 kg                | hr  | 0,228000 | 0,5333   | 0,0000 | 0,1216         | 0,0000        |
| EB06026               | Tramo de manguera ø=3/4" x 25 ml                | hr  | 0,456000 | 0,3400   | 0,0000 | 0,1550         | 0,0000        |
| EB06026               | Tramo de manguera ø=3/4" x 25 ml                | hr  | 0,306000 | 0,3400   | 0,0000 | 0,1040         | 0,0000        |
| EB06027               | Punta 1 1/4 p/ martillo rompepavimento          | hr  | 0,306000 | 0,3100   | 0,0000 | 0,0949         | 0,0000        |
| EB06027               | Punta 1 1/4 p/ martillo rompepavimento          | hr  | 0,456000 | 0,3100   | 0,0000 | 0,1414         | 0,0000        |
| EB06028               | Punta 7/8 p/ martillo picador                   | hr  | 0,228000 | 0,1800   | 0,0000 | 0,0410         | 0,0000        |
| EB06029               | Cortadora/dobladora de hierro Sinpedil TP 30/35 | hr  | 0,054669 | 11,9350  | 0,0000 | 0,6525         | 0,0000        |
| EB06034               | Sierra circular                                 | hr  | 0,102000 | 2,7280   | 0,0000 | 0,2783         | 0,0000        |
| EB06035               | Pulverizador a mochila                          | hr  | 0,113332 | 0,6000   | 0,0000 | 0,0680         | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                            | hr  | 1,876875 | 0,4000   | 0,0000 | 0,7508         | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                            | hr  | 9,435000 | 0,4000   | 0,0000 | 3,7740         | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                            | hr  | 2,180250 | 0,4000   | 0,0000 | 0,8721         | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                            | hr  | 2,340900 | 0,4000   | 0,0000 | 0,9364         | 0,0000        |
| EB06047               | Camión IVECO Eurocargo Tector 170E c grua 10t   | hr  | 0,007656 | 101,1809 | 0,0000 | 0,7746         | 0,0000        |
| EB06063               | Motocompresor Sullair 375Q 10m3 min             | hr  | 0,228000 | 40,7787  | 0,0000 | 9,2975         | 0,0000        |
| EB06063               | Motocompresor Sullair 375Q 10m3 min             | hr  | 0,153000 | 40,7787  | 0,0000 | 6,2391         | 0,0000        |
| EB06064               | Motocompresor Sullair 185Q 5m3 min              | hr  | 0,068622 | 23,9874  | 0,0000 | 1,6461         | 0,0000        |
| EB06065               | Autoelevador 2500 Kg                            | hr  | 0,001432 | 31,3344  | 0,0000 | 0,0449         | 0,0000        |
| EB06075               | Zorra hidráulica manual de 2500Kg               | hr  | 0,002040 | 0,2500   | 0,0000 | 0,0005         | 0,0000        |
| EB06102               | Alquiler de módulo de andamio prearmado         | mes | 0,004859 | 38,5000  | 0,0000 | 0,1871         | 0,0000        |
| EB06102               | Alquiler de módulo de andamio prearmado         | mes | 0,001179 | 38,5000  | 0,0000 | 0,0454         | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |   |     |          |          |        | <b>59,7331</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |   |     |          |          |        | <b>59,7331</b> | <b>0,0000</b> |

| <b>3 Mano de Obra</b> |                         |     |          |           |        |         |        |
|-----------------------|-------------------------|-----|----------|-----------|--------|---------|--------|
| 4701                  | Chofer 1° pesado        | hr  | 0,007832 | 20,4700   | 0,0000 | 0,1603  | 0,0000 |
| 4705                  | Chofer 2° liviano       | hr  | 0,127500 | 18,7500   | 0,0000 | 2,3906  | 0,0000 |
| 4705                  | Chofer 2° liviano       | hr  | 0,017100 | 18,7500   | 0,0000 | 0,3206  | 0,0000 |
| 6003                  | Operador de equipo 1era | hr  | 0,001600 | 27,3700   | 0,0000 | 0,0438  | 0,0000 |
| 6004                  | Operador de equipo 2da. | hr  | 0,153000 | 25,5300   | 0,0000 | 3,9061  | 0,0000 |
| 6015                  | Capataz civil           | mes | 0,000223 | 7369,2000 | 0,0000 | 1,6433  | 0,0000 |
| 6015                  | Capataz civil           | mes | 0,001068 | 7369,2000 | 0,0000 | 7,8703  | 0,0000 |
| 6015                  | Capataz civil           | mes | 0,000240 | 7369,2000 | 0,0000 | 1,7686  | 0,0000 |
| 6015                  | Capataz civil           | mes | 0,000259 | 7369,2000 | 0,0000 | 1,9086  | 0,0000 |
| 6202                  | Ayudante                | hr  | 1,452953 | 18,3000   | 0,0000 | 26,5890 | 0,0000 |
| 6202                  | Ayudante                | hr  | 0,302190 | 18,3000   | 0,0000 | 5,5301  | 0,0000 |
| 6202                  | Ayudante                | hr  | 0,560424 | 18,3000   | 0,0000 | 10,2558 | 0,0000 |





Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

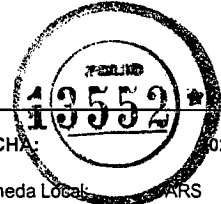
Capítulo: 11 RAMPA DE CONEXION CABALLITO  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12012000 Hormigón muro colado perimetral con Acero

Código: 1212 Unidad: m3 Cantidad: 5760,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código                    | Descripción           | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|---------------------------|-----------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| 6202                      | Ayudante              | hr     | 0,521964 | 18,3000                     | 0,0000                      | 9,5519             | 0,0000               |
| 6202                      | Ayudante              | hr     | 0,003113 | 18,3000                     | 0,0000                      | 0,0570             | 0,0000               |
| 6214                      | Oficial               | hr     | 1,051447 | 21,6800                     | 0,0000                      | 22,7954            | 0,0000               |
| 6214                      | Oficial               | hr     | 0,001572 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,0341             | 0,0000               |
| 6214                      | Oficial               | hr     | 0,255130 | 21,6800                     | 0,0000                      | 5,5312             | 0,0000               |
| 6214                      | Oficial               | hr     | 0,188906 | 21,6800                     | 0,0000                      | 4,0955             | 0,0000               |
| 6214                      | Oficial               | hr     | 0,175942 | 21,6800                     | 0,0000                      | 3,8144             | 0,0000               |
| 6219                      | Oficial Especializado | hr     | 0,636762 | 25,1400                     | 0,0000                      | 16,0082            | 0,0000               |
| 6219                      | Oficial Especializado | hr     | 0,095768 | 25,1400                     | 0,0000                      | 2,4076             | 0,0000               |
| 6219                      | Oficial Especializado | hr     | 0,206148 | 25,1400                     | 0,0000                      | 5,1826             | 0,0000               |
| 6219                      | Oficial Especializado | hr     | 0,089195 | 25,1400                     | 0,0000                      | 2,2424             | 0,0000               |
| Sub_Total =               |                       |        |          |                             |                             | 134,1074           | 0,0000               |
| 0 Prestaciones Sociales = |                       |        |          |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| Sub_Total Mano de Obra =  |                       |        |          |                             |                             | 134,1074           | 0,0000               |
| Costo/Unidad =            |                       |        |          |                             |                             | 134,1074           | 0,0000               |
| TOTAL COSTO DIRECTO =     |                       |        |          |                             |                             | 2.048,4509         | 0,0000               |
| f) Gastos Generales y C.  |                       |        |          | 52,29%                      | 52,29%                      | 1.071,2144         | 0,0000               |
| SUB - TOTAL =             |                       |        |          |                             |                             | 3.119,6653         | 0,0000               |
| g) Monto con beneficios   |                       |        |          | 0,00%                       | 0,00%                       | 0,0000             | 0,0000               |
| h) IVA+IB                 |                       |        |          | 22,50%                      | 22,50%                      | 701,9247           | 0,0000               |
| PRECIO UNITARIO =         |                       |        |          |                             |                             | 3.821,5900         | 0,0000               |
| PRECIO ADOPTADO =         |                       |        |          |                             |                             | 3.821,59           | 0,00                 |

*Handwritten signatures and initials:*  
 13  
 @  
 yde k

Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)



PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 11 RAMPA DE CONEXION CABALLITO  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12012010 Micropilotes D=300 mm. con Acero

Código: 12121 Unidad: ml Cantidad: 4362,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción                                   | Unidad | Cantidad  | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|---|--------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |   |        |           |                             |                             |                    |                      |
| 10061214                           | Acero ADN 420 ø 8/10 en barras puesto en obra | Ton    | 0,006333  | 2247,3000                   | 0,0000                      | 14,2322            | 0,0000               |
| 10061228                           | Alambre recocido N°16 puesto en obra          | Ton    | 0,000122  | 3477,1000                   | 0,0000                      | 0,4242             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                            | un     | 68,107400 | 1,0000                      | 0,0000                      | 68,1074            | 0,0000               |
| 10800328                           | Cemento Portland                              | Ton    | 0,125000  | 279,0000                    | 0,0000                      | 34,8750            | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                     | un     | 0,298505  | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,2985             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                     | un     | 0,188775  | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,1888             | 0,0000               |
| 10800432                           | Materiales Varios Consumo                     | un     | 0,060895  | 3,1000                      | 0,0000                      | 0,1888             | 0,0000               |
| 30000050                           | Colocacion de Micropilote d=300               | ml     | 1,000000  | 320,0000                    | 0,0000                      | 320,0000           | 0,0000               |
| 30000405                           | Movilizacion inicial Micropilote              | sg     | 0,001660  | 134599,9850                 | 0,0000                      | 223,4360           | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |   |        |           |                             |                             | <b>661,7508</b>    | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |   |        |           |                             |                             | <b>661,7508</b>    | <b>0,0000</b>        |

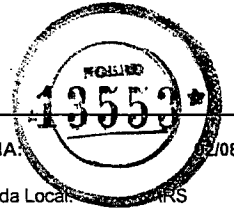
| <b>2 Equipos</b>      |  |    |          |          |        |               |               |
|-----------------------|--|----|----------|----------|--------|---------------|---------------|
| E200018               | Grúa Grove RT535E (136HP/35.0T)          | hr | 0,006627 | 205,7329 | 0,0000 | 1,3634        | 0,0000        |
| E201305               | Grúa torre Movil - 55 tm Liebherr 55,3   | hr | 0,001461 | 77,7126  | 0,0000 | 0,1135        | 0,0000        |
| E500009               | Camión plataforma Scania P 270 12T/140hp | hr | 0,010627 | 97,8822  | 0,0000 | 1,0402        | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |  |    |          |          |        | <b>2,5171</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |  |    |          |          |        | <b>2,5171</b> | <b>0,0000</b> |

| <b>3 Mano de Obra</b>            |                                |    |          |         |        |                |               |
|----------------------------------|--------------------------------|----|----------|---------|--------|----------------|---------------|
| 6003                             | Operador de equipo 1era        | hr | 0,017254 | 27,3700 | 0,0000 | 0,4722         | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                       | hr | 0,074626 | 18,3000 | 0,0000 | 1,3657         | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                       | hr | 0,040617 | 18,3000 | 0,0000 | 0,7433         | 0,0000        |
| 6216                             | Oficial Armador                | hr | 0,081191 | 21,6800 | 0,0000 | 1,7602         | 0,0000        |
| 6216                             | Oficial Armador                | hr | 0,238804 | 21,6800 | 0,0000 | 5,1773         | 0,0000        |
| 6223                             | Oficial Esp. Mecanico Soldador | hr | 0,014925 | 25,1400 | 0,0000 | 0,3752         | 0,0000        |
| 6241                             | Capataz de Primera             | hr | 0,012179 | 36,8500 | 0,0000 | 0,4488         | 0,0000        |
| 6241                             | Capataz de Primera             | hr | 0,032836 | 36,8500 | 0,0000 | 1,2100         | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>               |                                |    |          |         |        | <b>11,5527</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>0 Prestaciones Sociales =</b> |                                |    |          |         |        | <b>0,0000</b>  | <b>0,0000</b> |
| <b>Sub_Total Mano de Obra =</b>  |                                |    |          |         |        | <b>11,5527</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b>            |                                |    |          |         |        | <b>11,5527</b> | <b>0,0000</b> |

|                                 |               |                   |               |
|---------------------------------|---------------|-------------------|---------------|
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b>    |               | <b>675,8206</b>   | <b>0,0000</b> |
| <b>f) Gastos Generales y C.</b> | <b>52,29%</b> | <b>353,4128</b>   | <b>0,0000</b> |
| <b>SUB - TOTAL =</b>            |               | <b>1.029,2334</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>g) Monto con beneficios</b>  | <b>0,00%</b>  | <b>0,0000</b>     | <b>0,0000</b> |
| <b>h) IVA+IB</b>                | <b>22,50%</b> | <b>231,5775</b>   | <b>0,0000</b> |
| <b>PRECIO UNITARIO =</b>        |               | <b>1.260,8109</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>PRECIO ADOPTADO =</b>        |               | <b>1.260,81</b>   | <b>0,00</b>   |

*[Handwritten signatures and initials]*

Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)



PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 11 RAMPA DE CONEXION CABALLITO  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12012020 Contrapiso de Limpieza

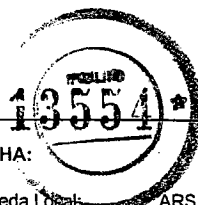
Código: 12122 Unidad: m2 Cantidad: 6343,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código                             | Descripción                        | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                                    |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10042153                           | RDC c/150 kg/m3 de cemento         | m3     | 0,112254 | 215,0000                    | 0,0000                      | 24,1346            | 0,0000               |
| 10800344                           | Curadisol                          | L      | 0,179606 | 2,5100                      | 0,0000                      | 0,4508             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios          | un     | 0,034799 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,0348             | 0,0000               |
| 30000700                           | Sub - Bombeo Hormigon              | m3     | 0,112254 | 10,6950                     | 0,0000                      | 1,2006             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                    |        |          |                             |                             | 25,8208            | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                    |        |          |                             |                             | 25,8208            | 0,0000               |
| <b>2 Equipos</b>                   |                                    |        |          |                             |                             |                    |                      |
| EB06022                            | Vibrador de inmersión INDHOR NP 38 | hr     | 0,452384 | 0,5502                      | 0,0000                      | 0,2489             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                    |        |          |                             |                             | 0,2489             | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                    |        |          |                             |                             | 0,2489             | 0,0000               |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                                    |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 6206                               | Ayudante Hormigon                  | hr     | 0,089803 | 18,3000                     | 0,0000                      | 1,6434             | 0,0000               |
| 6215                               | Oficial Carpintero                 | hr     | 0,003368 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,0730             | 0,0000               |
| 6216                               | Oficial Armador                    | hr     | 0,003368 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,0730             | 0,0000               |
| 6218                               | Oficial Hormigon                   | hr     | 0,202057 | 21,6800                     | 0,0000                      | 4,3806             | 0,0000               |
| 6241                               | Capataz de Primera                 | hr     | 0,029860 | 36,8500                     | 0,0000                      | 1,1003             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                    |        |          |                             |                             | 7,2704             | 0,0000               |
| 0 0 Prestaciones Sociales =        |                                    |        |          |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| Sub_Total Mano de Obra =           |                                    |        |          |                             |                             | 7,2704             | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                    |        |          |                             |                             | 7,2704             | 0,0000               |

|                          |         |        |
|--------------------------|---------|--------|
| TOTAL COSTO DIRECTO =    | 33,3400 | 0,0000 |
| f) Gastos Generales y C. | 52,29%  | 52,29% |
| SUB - TOTAL =            | 17,4348 | 0,0000 |
| g) Monto con beneficios  | 0,00%   | 0,00%  |
| h) IVA+IB                | 22,50%  | 22,50% |
| PRECIO UNITARIO =        | 11,4243 | 0,0000 |
| PRECIO ADOPTADO =        | 62,1992 | 0,0000 |
|                          | 62,20   | 0,00   |

13  
 f) Gastos Generales y C.  
 g) Monto con beneficios  
 h) IVA+IB

Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)



PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007

Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 11 RAMPA DE CONEXION CABALLITO  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12012050 Losa maciza de fondo

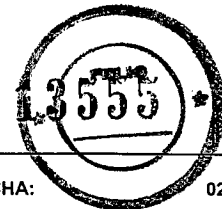
Código: 12125 Unidad: m3 Cantidad: 5709,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción                        | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                                    |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10042134                           | Hormigón elaborado tipo H-21       | m3     | 1,100000 | 255,0000                    | 0,0000                      | 280,5000           | 0,0000               |
| 10601042                           | Materiales varios e                | sg     | 5,000000 | 3,1000                      | 0,0000                      | 15,5000            | 0,0000               |
| 10800344                           | Curadisol                          | L      | 1,760000 | 2,5100                      | 0,0000                      | 4,4176             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios          | un     | 0,341000 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,3410             | 0,0000               |
| 30000520                           | Sub - Junta Losa                   | ml     | 0,096651 | 34,1000                     | 0,0000                      | 3,2958             | 0,0000               |
| 30000700                           | Sub - Bombeo Hormigon              | m3     | 1,100000 | 10,6950                     | 0,0000                      | 11,7645            | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                    |        |          |                             |                             | 315,8189           | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                    |        |          |                             |                             | 315,8189           | 0,0000               |
| <b>2 Equipos</b>                   |                                    |        |          |                             |                             |                    |                      |
| EB06022                            | Vibrador de inmersión INDHOR NP 38 | hr     | 4,433000 | 0,5499                      | 0,0000                      | 2,4375             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                    |        |          |                             |                             | 2,4375             | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                    |        |          |                             |                             | 2,4375             | 0,0000               |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                                    |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 6206                               | Ayudante Hormigon                  | hr     | 0,880000 | 18,3000                     | 0,0000                      | 16,1040            | 0,0000               |
| 6215                               | Oficial Carpintero                 | hr     | 0,033000 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,7154             | 0,0000               |
| 6216                               | Oficial Armador                    | hr     | 0,033000 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,7154             | 0,0000               |
| 6218                               | Oficial Hormigon                   | hr     | 1,980000 | 21,6800                     | 0,0000                      | 42,9264            | 0,0000               |
| 6241                               | Capataz de Primera                 | hr     | 0,292600 | 36,8500                     | 0,0000                      | 10,7823            | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                    |        |          |                             |                             | 71,2436            | 0,0000               |
| 0 Prestaciones Sociales =          |                                    |        |          |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| Sub_Total Mano de Obra =           |                                    |        |          |                             |                             | 71,2436            | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                    |        |          |                             |                             | 71,2436            | 0,0000               |

|                       |          |        |
|-----------------------|----------|--------|
| TOTAL COSTO DIRECTO = | 389,5000 | 0,0000 |
| 52,29%                | 203,6847 | 0,0000 |
| SUB - TOTAL =         | 593,1847 | 0,0000 |
| 0,00%                 | 0,0000   | 0,0000 |
| 22,50%                | 133,4666 | 0,0000 |
| PRECIO UNITARIO =     | 726,6513 | 0,0000 |
| PRECIO ADOPTADO =     | 726,65   | 0,00   |

f) Gastos Generales y C.  
 g) Monto con beneficios  
 h) IVA+IB

*[Handwritten signatures and initials]*



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007

Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 11 RAMPA DE CONEXION CABALLITO  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12012035 Losa de Cubierta con Viga Prefabricada

Código: 121235 Unidad: m3 Cantidad: 528,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción                                    | Unidad | Cantidad  | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|--|--------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |  |        |           |                             |                             |                    |                      |
| 10042142                           | Hormigón elaborado tipo H-30                   | m3     | 1,050000  | 285,0000                    | 0,0000                      | 299,2500           | 0,0000               |
| 10061214                           | Acero ADN 420 ø 8/10 en barras puesto en obra  | Ton    | 0,021216  | 2247,3000                   | 0,0000                      | 47,6787            | 0,0000               |
| 10061228                           | Alambre recocido N°16 puesto en obra           | Ton    | 0,000408  | 3477,1000                   | 0,0000                      | 1,4187             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                             | un     | 99,791700 | 1,0000                      | 0,0000                      | 99,7917            | 0,0000               |
| 10800344                           | Curadisol                                      | L      | 1,680000  | 2,5100                      | 0,0000                      | 4,2168             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                      | un     | 0,632400  | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,6324             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                      | un     | 1,000000  | 1,0000                      | 0,0000                      | 1,0000             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                      | un     | 0,325500  | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,3255             | 0,0000               |
| 10800432                           | Materiales Varios Consumo                      | un     | 0,204000  | 3,1000                      | 0,0000                      | 0,6324             | 0,0000               |
| 30000510                           | Sub - Impermabilizacion Losa                   | m2     | 3,000000  | 45,3220                     | 0,0000                      | 135,9660           | 0,0000               |
| 30000640                           | Sub - Losa de Cubierta con Viga Prefabricada   | m3     | 1,000000  | 2900,0000                   | 0,0000                      | 2900,0000          | 0,0000               |
| 30000700                           | Sub - Bombeo Hormigon Lomax - Tabla May07 + 7% | m3     | 1,050000  | 10,6950                     | 0,0000                      | 11,2298            | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |  |        |           |                             |                             | <b>3.502,1419</b>  | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |  |        |           |                             |                             | <b>3.502,1419</b>  | <b>0,0000</b>        |

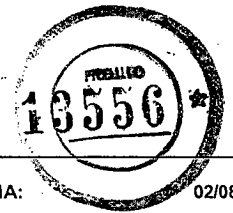
| <b>2 Equipos</b>      |  |    |          |          |        |                |               |
|-----------------------|--|----|----------|----------|--------|----------------|---------------|
| E200018               | Grúa Grove RT535E (136HP/35.0T)          | hr | 0,022200 | 205,7329 | 0,0000 | 4,5673         | 0,0000        |
| E201305               | Grúa torre Movil - 55 tm Liebherr 55,3   | hr | 0,004896 | 77,7126  | 0,0000 | 0,3805         | 0,0000        |
| E500009               | Camión plataforma Scania P 270 12T/140hp | hr | 0,035600 | 97,8822  | 0,0000 | 3,4846         | 0,0000        |
| EB06022               | Vibrador de inmersión INDHOR NP 38       | hr | 4,231500 | 0,5499   | 0,0000 | 2,3267         | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |  |    |          |          |        | <b>10,7591</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |  |    |          |          |        | <b>10,7591</b> | <b>0,0000</b> |

| <b>3 Mano de Obra</b> |                                |    |          |         |        |                 |               |
|-----------------------|--------------------------------|----|----------|---------|--------|-----------------|---------------|
| 6003                  | Operador de equipo 1era        | hr | 0,057800 | 27,3700 | 0,0000 | 1,5820          | 0,0000        |
| 6202                  | Ayudante                       | hr | 0,250000 | 18,3000 | 0,0000 | 4,5750          | 0,0000        |
| 6202                  | Ayudante                       | hr | 0,136068 | 18,3000 | 0,0000 | 2,4900          | 0,0000        |
| 6206                  | Ayudante Hormigon              | hr | 0,840000 | 18,3000 | 0,0000 | 15,3720         | 0,0000        |
| 6215                  | Oficial Carpintero             | hr | 0,031500 | 21,6800 | 0,0000 | 0,6829          | 0,0000        |
| 6216                  | Oficial Armador                | hr | 0,800000 | 21,6800 | 0,0000 | 17,3440         | 0,0000        |
| 6216                  | Oficial Armador                | hr | 0,031500 | 21,6800 | 0,0000 | 0,6829          | 0,0000        |
| 6216                  | Oficial Armador                | hr | 0,271993 | 21,6800 | 0,0000 | 5,8968          | 0,0000        |
| 6218                  | Oficial Hormigon               | hr | 1,890000 | 21,6800 | 0,0000 | 40,9752         | 0,0000        |
| 6223                  | Oficial Esp. Mecanico Soldador | hr | 0,050000 | 25,1400 | 0,0000 | 1,2570          | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera             | hr | 0,110000 | 36,8500 | 0,0000 | 4,0535          | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera             | hr | 0,279300 | 36,8500 | 0,0000 | 10,2922         | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera             | hr | 0,040800 | 36,8500 | 0,0000 | 1,5035          | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |                                |    |          |         |        | <b>106,7071</b> | <b>0,0000</b> |

0 0 Prestaciones Sociales = 0,0000 0,0000  
 Sub\_Total Mano de Obra = 106,7071 0,0000  
 Costo/Unidad = 106,7071 0,0000

TOTAL COSTO DIRECTO = 3.619,6081 0,0000  
 52,29% 52,29% 1.892,8334 0,0000  
 SUB - TOTAL = 5.512,4415 0,0000  
 0,00% 0,00% 0,0000 0,0000  
 22,50% 22,50% 1.240,2993 0,0000  
 PRECIO UNITARIO = 6.752,7409 0,0000  
 PRECIO ADOPTADO = 6.752,74 0,00

*43*  
 f) Gastos Generales y C.  
 g) Monto con beneficios  
 h) IVA+IB  
*[Handwritten signatures and initials]*



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007

Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 11 RAMPA DE CONEXION CABALLITO  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12012140 Hormigon de Revestimiento sobre pantalla

Código: 121214 Unidad: m3 Cantidad: 1550,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción                     | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|---------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                                 |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10042134                           | Hormigón elaborado tipo H-21    | m3     | 1,050000 | 255,0000                    | 0,0000                      | 267,7500           | 0,0000               |
| 10061230                           | Acero para Soportes             | Kg     | 0,100000 | 2,1100                      | 0,0000                      | 0,2110             | 0,0000               |
| 10061230                           | Acero para Soportes             | Kg     | 0,088000 | 2,1100                      | 0,0000                      | 0,1857             | 0,0000               |
| 10061234                           | Clavos Varios                   | Kg     | 0,002000 | 1,8000                      | 0,0000                      | 0,0036             | 0,0000               |
| 10061234                           | Clavos Varios                   | Kg     | 0,112077 | 1,8000                      | 0,0000                      | 0,2017             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores              | un     | 2,189200 | 1,0000                      | 0,0000                      | 2,1892             | 0,0000               |
| 10800344                           | Curadisol                       | L      | 1,680000 | 2,5100                      | 0,0000                      | 4,2168             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios       | un     | 0,020000 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,0200             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios       | un     | 0,022000 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,0220             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios       | un     | 0,325500 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,3255             | 0,0000               |
| 10800432                           | Materiales Varios Consumo       | un     | 0,044000 | 3,1000                      | 0,0000                      | 0,1364             | 0,0000               |
| 10800432                           | Materiales Varios Consumo       | un     | 0,100000 | 3,1000                      | 0,0000                      | 0,3100             | 0,0000               |
| 10800498                           | Sikaform Metal/Madera           | Kg     | 0,080000 | 5,7400                      | 0,0000                      | 0,4592             | 0,0000               |
| 10800820                           | Depreciación de sierra circular | hr     | 0,262544 | 5,6110                      | 0,0000                      | 1,4731             | 0,0000               |
| 20011208                           | Maderas Varias                  | m3     | 0,019910 | 1085,0000                   | 0,0000                      | 21,6024            | 0,0000               |
| 20011214                           | Fendílico 19 mm plastificado    | m2     | 0,484000 | 37,6650                     | 0,0000                      | 18,2299            | 0,0000               |
| 30000700                           | Sub - Bombeo Hormigon           | m3     | 1,050000 | 10,6950                     | 0,0000                      | 11,2298            | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |                                 |        |          |                             |                             | <b>328,5662</b>    | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |                                 |        |          |                             |                             | <b>328,5662</b>    | <b>0,0000</b>        |

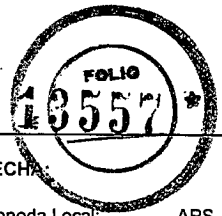
| <b>2 Equipos</b>      |   |    |          |          |        |                |               |
|-----------------------|---|----|----------|----------|--------|----------------|---------------|
| E200018               | Grúa Grove RT535E (136HP/35.0T)               | hr | 0,025000 | 205,7329 | 0,0000 | 5,1433         | 0,0000        |
| E201305               | Grúa torre Movil - 55 tm Liebherr 55,3        | hr | 0,011374 | 77,7126  | 0,0000 | 0,8839         | 0,0000        |
| E500016               | Camión grúa Scania P270+Munk 14 tm/7,5/270hp) | hr | 0,100000 | 90,0044  | 0,0000 | 9,0004         | 0,0000        |
| E800075               | Compresor Ds.A Copco XAS-360 750pcm 7bar      | hr | 0,040000 | 103,7053 | 0,0000 | 4,1482         | 0,0000        |
| EB06022               | Vibrador de inmersión INDHOR NP 38            | hr | 4,231500 | 0,5499   | 0,0000 | 2,3267         | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |   |    |          |          |        | <b>21,5026</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |   |    |          |          |        | <b>21,5026</b> | <b>0,0000</b> |

| <b>3 Mano de Obra</b> |                         |    |          |         |        |                 |               |
|-----------------------|-------------------------|----|----------|---------|--------|-----------------|---------------|
| 6003                  | Operador de equipo 1era | hr | 0,188100 | 27,3700 | 0,0000 | 5,1483          | 0,0000        |
| 6003                  | Operador de equipo 1era | hr | 0,012966 | 27,3700 | 0,0000 | 0,3549          | 0,0000        |
| 6202                  | Ayudante                | hr | 0,394029 | 18,3000 | 0,0000 | 7,2107          | 0,0000        |
| 6202                  | Ayudante                | hr | 1,818180 | 18,3000 | 0,0000 | 33,2727         | 0,0000        |
| 6206                  | Ayudante Hormigon       | hr | 0,840000 | 18,3000 | 0,0000 | 15,3720         | 0,0000        |
| 6215                  | Oficial Carpintero      | hr | 0,788058 | 21,6800 | 0,0000 | 17,0851         | 0,0000        |
| 6215                  | Oficial Carpintero      | hr | 0,031500 | 21,6800 | 0,0000 | 0,6829          | 0,0000        |
| 6215                  | Oficial Carpintero      | hr | 7,272720 | 21,6800 | 0,0000 | 157,6726        | 0,0000        |
| 6216                  | Oficial Armador         | hr | 0,031500 | 21,6800 | 0,0000 | 0,6829          | 0,0000        |
| 6218                  | Oficial Hormigon        | hr | 1,890000 | 21,6800 | 0,0000 | 40,9752         | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera      | hr | 0,279300 | 36,8500 | 0,0000 | 10,2922         | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera      | hr | 0,118301 | 36,8500 | 0,0000 | 4,3594          | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera      | hr | 0,909100 | 36,8500 | 0,0000 | 33,5003         | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |                         |    |          |         |        | <b>326,6092</b> | <b>0,0000</b> |

|                                 |                           |                   |               |
|---------------------------------|---------------------------|-------------------|---------------|
| 0                               | 0 Prestaciones Sociales = | 0,0000            | 0,0000        |
| <b>Sub_Total Mano de Obra =</b> |                           | <b>326,6092</b>   | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b>           |                           | <b>326,6092</b>   | <b>0,0000</b> |
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b>    |                           | <b>676,6781</b>   | <b>0,0000</b> |
| f) Gastos Generales y C.        | 52,29%                    | 52,29%            | 353,8612      |
| <b>SUB - TOTAL =</b>            |                           | <b>1.030,5393</b> | <b>0,0000</b> |
| g) Monto con beneficios         | 0,00%                     | 0,00%             | 0,0000        |
| h) IVA+IB                       | 22,50%                    | 22,50%            | 231,8713      |
| <b>PRECIO UNITARIO =</b>        |                           | <b>1.262,4106</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>PRECIO ADOPTADO =</b>        |                           | <b>1.262,41</b>   | <b>0,00</b>   |

*[Handwritten signatures and initials]*

Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)



PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 11 RAMPA DE CONEXION CABALLITO  
 Sub Capítulo: 03 ACERO DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS  
 Partida: 12016000 Acero para estructuras H° A°

Código: 1216 Unidad: Kg Cantidad: 420560,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción                                       | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|---|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |   |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10061202                           | Acero ADN 420 ø 12 cortado y doblado              | Ton    | 0,000200 | 2457,4000                   | 0,0000                      | 0,4915             | 0,0000               |
| 10061204                           | Acero ADN 420 ø 16/25 cortado y doblado           | Ton    | 0,000400 | 2434,3000                   | 0,0000                      | 0,9737             | 0,0000               |
| 10061206                           | Acero ADN 420 ø 32 cortado y doblado              | Ton    | 0,000250 | 3591,6000                   | 0,0000                      | 0,8979             | 0,0000               |
| 10061208                           | Acero ADN 420 ø 6 cortado y doblado               | Ton    | 0,000050 | 2522,3000                   | 0,0000                      | 0,1261             | 0,0000               |
| 10061212                           | Acero ADN 420 ø 8/10 cortado y doblado            | Ton    | 0,000100 | 2479,4000                   | 0,0000                      | 0,2479             | 0,0000               |
| 10061228                           | Alambre recocido N°16 puesto en obra              | Ton    | 0,000012 | 3477,1000                   | 0,0000                      | 0,0417             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                                | un     | 0,036000 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,0360             | 0,0000               |
| 10800250                           | Reposición de pallets                             | un     | 0,000002 | 30,0000                     | 0,0000                      | 0,0001             | 0,0000               |
| 10800264                           | Separador de armadura                             | un     | 0,040000 | 0,6000                      | 0,0000                      | 0,0240             | 0,0000               |
| 10800274                           | Transporte de armadura cortada y doblada a Bs.As. | Ton    | 0,001000 | 77,0000                     | 0,0000                      | 0,0770             | 0,0000               |
| 10800395                           | Herramientas y equipos menores                    | un     | 0,000192 | 0,3000                      | 0,0000                      | 0,0001             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup  | hr     | 0,000074 | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0001             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup  | hr     | 0,063589 | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0515             | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |   |        |          |                             |                             | <b>2,9676</b>      | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |   |        |          |                             |                             | <b>2,9676</b>      | <b>0,0000</b>        |

| <b>2 Equipos</b>      |   |     |          |         |        |               |               |
|-----------------------|---|-----|----------|---------|--------|---------------|---------------|
| EB06029               | Cortadora/dobladora de hierro Sinpedil TP 30/35 | hr  | 0,004214 | 11,9350 | 0,0000 | 0,0503        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                            | hr  | 0,144665 | 0,4000  | 0,0000 | 0,0579        | 0,0000        |
| EB06065               | Autoelevador 2500 Kg                            | hr  | 0,000021 | 31,3344 | 0,0000 | 0,0007        | 0,0000        |
| EB06075               | Zorra hidráulica manual de 2500Kg               | hr  | 0,000030 | 0,2500  | 0,0000 | 0,0000        | 0,0000        |
| EB06102               | Alquiler de módulo de andamio prearmado         | mes | 0,000091 | 38,5000 | 0,0000 | 0,0035        | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |   |     |          |         |        | <b>0,1123</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |   |     |          |         |        | <b>0,1123</b> | <b>0,0000</b> |

| <b>3 Mano de Obra</b> |                         |     |          |           |        |               |               |
|-----------------------|-------------------------|-----|----------|-----------|--------|---------------|---------------|
| 6003                  | Operador de equipo 1era | hr  | 0,000024 | 27,3700   | 0,0000 | 0,0007        | 0,0000        |
| 6015                  | Capataz civil           | mes | 0,000020 | 7369,2000 | 0,0000 | 0,1474        | 0,0000        |
| 6202                  | Ayudante                | hr  | 0,000046 | 18,3000   | 0,0000 | 0,0008        | 0,0000        |
| 6202                  | Ayudante                | hr  | 0,023292 | 18,3000   | 0,0000 | 0,4262        | 0,0000        |
| 6214                  | Oficial                 | hr  | 0,000023 | 21,6800   | 0,0000 | 0,0005        | 0,0000        |
| 6214                  | Oficial                 | hr  | 0,019665 | 21,6800   | 0,0000 | 0,4263        | 0,0000        |
| 6219                  | Oficial Especializado   | hr  | 0,015889 | 25,1400   | 0,0000 | 0,3994        | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |                         |     |          |           |        | <b>1,4014</b> | <b>0,0000</b> |

0 0 Prestaciones Sociales = 0,0000 0,0000  
 Sub\_Total Mano de Obra = 1,4014 0,0000  
 Costo/Unidad = 1,4014 0,0000

|                          |        |        |               |
|--------------------------|--------|--------|---------------|
| TOTAL COSTO DIRECTO =    |        | 4,4813 | 0,0000        |
| f) Gastos Generales y C. | 52,29% | 52,29% | 2,3434 0,0000 |
| SUB - TOTAL =            |        | 6,8248 | 0,0000        |
| g) Monto con beneficios  | 0,00%  | 0,00%  | 0,0000 0,0000 |
| h) IVA+IB                | 22,50% | 22,50% | 1,5356 0,0000 |
| PRECIO UNITARIO =        |        | 8,3603 | 0,0000        |
| PRECIO ADOPTADO =        |        | 8,36   | 0,00          |

*[Handwritten signatures and initials]*



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007

Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 11 RAMPA DE CONEXION CABALLITO  
 Sub Capítulo: 04 DISTRIBUCIÓN INTERIOR, PISOS, TECHO Y TERMINACIONES  
 Partida: 12020050 Mampostería en Bloques armados con hormigón

Código: 1225 Unidad: m2 Cantidad: 12986,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código                             | Descripción                                      | Unidad | Cantidad  | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|--|--------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |  |        |           |                             |                             |                    |                      |
| 10011001                           | Arena común en bolsón                            | m3     | 0,078000  | 75,0000                     | 0,0000                      | 5,8500             | 0,0000               |
| 10011001                           | Arena común en bolsón                            | m3     | 0,000288  | 75,0000                     | 0,0000                      | 0,0216             | 0,0000               |
| 10011001                           | Arena común en bolsón                            | m3     | 0,016350  | 75,0000                     | 0,0000                      | 1,2263             | 0,0000               |
| 10021002                           | Cal hidráulica hidratada (bolsa x 25 kg)         | un     | 0,027000  | 5,5000                      | 0,0000                      | 0,1485             | 0,0000               |
| 10021004                           | Cemento portland CPC40 (bolsa x 50 kg)           | un     | 0,002625  | 16,5000                     | 0,0000                      | 0,0433             | 0,0000               |
| 10021004                           | Cemento portland CPC40 (bolsa x 50 kg)           | un     | 0,122250  | 16,5000                     | 0,0000                      | 2,0171             | 0,0000               |
| 10021004                           | Cemento portland CPC40 (bolsa x 50 kg)           | un     | 0,780000  | 16,5000                     | 0,0000                      | 12,8700            | 0,0000               |
| 10061214                           | Acero ADN 420 ø 8/10 en barras puesto en obra    | Ton    | 0,003000  | 2247,3000                   | 0,0000                      | 6,7419             | 0,0000               |
| 10061216                           | Acero AL 220 en rollos                           | Kg     | 0,810000  | 2,2700                      | 0,0000                      | 1,8387             | 0,0000               |
| 10800176                           | Materiales de limpieza                           | un     | 0,040000  | 6,0000                      | 0,0000                      | 0,2400             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                               | un     | 11,201900 | 1,0000                      | 0,0000                      | 11,2019            | 0,0000               |
| 10800250                           | Reposición de pallets                            | un     | 0,001400  | 30,0000                     | 0,0000                      | 0,0420             | 0,0000               |
| 10800395                           | Herramientas y equipos menores                   | un     | 0,153200  | 0,3000                      | 0,0000                      | 0,0460             | 0,0000               |
| 10800395                           | Herramientas y equipos menores                   | un     | 9,090036  | 0,3000                      | 0,0000                      | 2,7270             | 0,0000               |
| 10800832                           | Bloque de hormigón liso 19x19x39                 | un     | 12,150000 | 3,0000                      | 0,0000                      | 36,4500            | 0,0000               |
| 10800834                           | Bloque de Ho liso 19x19x19 (1/2 bloque)          | un     | 0,650000  | 1,7500                      | 0,0000                      | 1,1375             | 0,0000               |
| 10800836                           | Bloque de Ho liso p/ encadenado 19x19x39         | un     | 1,050000  | 3,3000                      | 0,0000                      | 3,4650             | 0,0000               |
| 10800838                           | Binder de piedra partida                         | m3     | 0,078000  | 70,0000                     | 0,0000                      | 5,4600             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,000625  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0005             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,330000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,2673             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,037500  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0304             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,059259  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0480             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,075000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0608             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,180000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,1458             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 2,700000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 2,1870             | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |  |        |           |                             |                             | <b>94,2665</b>     | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |  |        |           |                             |                             | <b>94,2665</b>     | <b>0,0000</b>        |

| <b>2 Equipos</b>      |   |     |          |         |        |               |               |
|-----------------------|---|-----|----------|---------|--------|---------------|---------------|
| EB06033               | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr  | 0,000034 | 3,4000  | 0,0000 | 0,0001        | 0,0000        |
| EB06033               | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr  | 0,018097 | 3,4000  | 0,0000 | 0,0615        | 0,0000        |
| EB06033               | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr  | 0,002056 | 3,4000  | 0,0000 | 0,0070        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr  | 0,001719 | 0,4000  | 0,0000 | 0,0007        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr  | 0,103125 | 0,4000  | 0,0000 | 0,0413        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr  | 0,907500 | 0,4000  | 0,0000 | 0,3630        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr  | 0,211875 | 0,4000  | 0,0000 | 0,0848        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr  | 0,180000 | 0,4000  | 0,0000 | 0,0720        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr  | 0,168848 | 31,7500 | 0,0000 | 0,5349        | 0,0000        |
| EB06065               | Autoelevador 2500 Kg                    | hr  | 0,016848 | 0,2500  | 0,0000 | 0,0060        | 0,0000        |
| EB06075               | Zorra hidráulica manual de 2500Kg       | hr  | 0,024000 | 0,2500  | 0,0000 | 0,0060        | 0,0000        |
| EB06102               | Alquiler de módulo de andamio prearmado | mes | 0,003858 | 38,5000 | 0,0000 | 0,1485        | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |   |     |          |         |        | <b>1,3198</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |   |     |          |         |        | <b>1,3198</b> | <b>0,0000</b> |

| <b>3 Mano de Obra</b>            |                         |     |          |           |        |                 |               |
|----------------------------------|-------------------------|-----|----------|-----------|--------|-----------------|---------------|
| 6003                             | Operador de equipo 1era | hr  | 0,018824 | 27,3700   | 0,0000 | 0,5152          | 0,0000        |
| 6004                             | Operador de equipo 2da. | hr  | 0,004172 | 25,5300   | 0,0000 | 0,1065          | 0,0000        |
| 6004                             | Operador de equipo 2da. | hr  | 0,000070 | 25,5300   | 0,0000 | 0,0018          | 0,0000        |
| 6004                             | Operador de equipo 2da. | hr  | 0,036716 | 25,5300   | 0,0000 | 0,9374          | 0,0000        |
| 6015                             | Capataz civil           | mes | 0,000705 | 7369,2000 | 0,0000 | 5,1953          | 0,0000        |
| 6015                             | Capataz civil           | mes | 0,000064 | 7369,2000 | 0,0000 | 0,4716          | 0,0000        |
| 6015                             | Capataz civil           | mes | 0,000007 | 7369,2000 | 0,0000 | 0,0516          | 0,0000        |
| 6015                             | Capataz civil           | mes | 0,000000 | 7369,2000 | 0,0000 | 0,0000          | 0,0000        |
| 6015                             | Capataz civil           | mes | 0,000029 | 7369,2000 | 0,0000 | 0,2137          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,000477 | 18,3000   | 0,0000 | 0,0087          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,028616 | 18,3000   | 0,0000 | 0,5237          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,036629 | 18,3000   | 0,0000 | 0,6703          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,022893 | 18,3000   | 0,0000 | 0,4189          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,251825 | 18,3000   | 0,0000 | 4,6084          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 1,098274 | 18,3000   | 0,0000 | 20,0984         | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,164831 | 18,3000   | 0,0000 | 3,0184          | 0,0000        |
| 6214                             | Oficial                 | hr  | 0,973874 | 21,6800   | 0,0000 | 21,1136         | 0,0000        |
| 6214                             | Oficial                 | hr  | 0,018497 | 21,6800   | 0,0000 | 0,4010          | 0,0000        |
| 6214                             | Oficial                 | hr  | 0,023194 | 21,6800   | 0,0000 | 0,5028          | 0,0000        |
| 6219                             | Oficial Especializado   | hr  | 0,422504 | 25,1400   | 0,0000 | 10,6218         | 0,0000        |
| 6219                             | Oficial Especializado   | hr  | 0,023435 | 25,1400   | 0,0000 | 0,5892          | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>               |                         |     |          |           |        | <b>70,0663</b>  | <b>0,0000</b> |
| <b>0 Prestaciones Sociales =</b> |                         |     |          |           |        | <b>0,0000</b>   | <b>0,0000</b> |
| <b>Sub_Total Mano de Obra =</b>  |                         |     |          |           |        | <b>70,0663</b>  | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b>            |                         |     |          |           |        | <b>70,0663</b>  | <b>0,0000</b> |
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b>     |                         |     |          |           |        | <b>165,6526</b> | <b>0,0000</b> |

*[Handwritten signature and initials]*



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)



PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

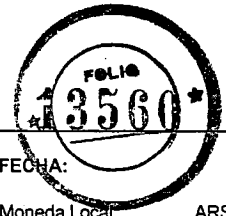
FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 11 RAMPA DE CONEXION CABALLITO  
 Sub Capítulo: 04 DISTRIBUCIÓN INTERIOR, PISOS, TECHO Y TERMINACIONES  
 Partida: 12020050 Mampostería en Bloques armados con hormigon

Código: 1225 Unidad: m2 Cantidad: 12986,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código | Descripción              | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|--------|--------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
|        | f) Gastos Generales y C. |        | 52,29%   | 52,29%                      |                             | 86,6262            | 0,0000               |
|        | SUB - TOTAL =            |        |          |                             |                             | 252,2787           | 0,0000               |
|        | g) Monto con beneficios  |        | 0,00%    | 0,00%                       |                             | 0,0000             | 0,0000               |
|        | h) IVA+IB                |        | 22,50%   | 22,50%                      |                             | 56,7627            | 0,0000               |
|        | PRECIO UNITARIO =        |        |          |                             |                             | 309,0414           | 0,0000               |
|        | PRECIO ADOPTADO =        |        |          |                             |                             | 309,04             | 0,00                 |

*[Handwritten signature and scribbles]*



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 12 TRINCHERA INGRESO TBM CABALLITO  
 Sub Capítulo: 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 Partida: 12010000 Excavación a Cielo Abierto

Código: 121 Unidad: m3 Cantidad: 90326,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción                         | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS        | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                                     |        |          |                             |                             |                           |                      |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios           | un     | 0,750800 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,7508                    | 0,0000               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 0,7508               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 0,7508               |
| <b>2 Equipos</b>                   |                                     |        |          |                             |                             |                           |                      |
| E101D6R                            | Tractor sobre carril CATD6R (165HP) | hr     | 0,000710 | 60,4922                     | 54,0743                     | 0,0429                    | 0,0384               |
| E104325                            | Excavadora CAT325BL (168HP/2.1m3)   | hr     | 0,011520 | 66,3435                     | 49,2425                     | 0,7643                    | 0,5673               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 0,8072               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 0,8072               |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                                     |        |          |                             |                             |                           |                      |
| 6003                               | Operador de equipo 1era             | hr     | 0,015037 | 27,3700                     | 0,0000                      | 0,4116                    | 0,0000               |
| 6205                               | Ayudante Excavacion                 | hr     | 0,024960 | 18,3000                     | 0,0000                      | 0,4568                    | 0,0000               |
| 6217                               | Oficial Excavacion                  | hr     | 0,012480 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,2706                    | 0,0000               |
| 6241                               | Capataz de Primera                  | hr     | 0,003740 | 36,8500                     | 0,0000                      | 0,1378                    | 0,0000               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 1,2767               |
| 0                                  |                                     |        |          |                             |                             | 0 Prestaciones Sociales = | 0,0000               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Sub_Total Mano de Obra =  | 1,2767               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 1,2767               |

f) Gastos Generales y C.

|                       |        |        |
|-----------------------|--------|--------|
| TOTAL COSTO DIRECTO = | 2,8347 | 0,6057 |
| 52,29%                | 52,29% |        |
| SUB - TOTAL =         | 1,4824 | 0,3167 |
| 0,00%                 | 0,00%  |        |
| 22,50%                | 22,50% |        |
| PRECIO UNITARIO =     | 4,3171 | 0,9224 |
| PRECIO ADOPTADO =     | 0,0000 | 0,0000 |
|                       | 0,9714 | 0,2075 |
|                       | 5,2885 | 1,1299 |
|                       | 5,28   | 1,13   |

g) Monto con beneficios  
 h) IVA+IB

*Handwritten signatures and initials:*  
 23  
 [Signatures]



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 12 TRINCHERA INGRESO TBM CABALLITO  
 Sub Capítulo: 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 Partida: 12011010 Relleno de Estructuras en capas de 0.20 m.

Código: 12111 Unidad: m3 Cantidad: 5760,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción  | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|--|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |  |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                          | un     | 0,000901 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,0009             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |  |        |          |                             |                             | 0,0009             | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |  |        |          |                             |                             | 0,0009             | 0,0000               |
| <b>2 Equipos</b>                   |  |        |          |                             |                             |                    |                      |
| E101D6R                            | Tractor sobre carril CATD6R (165HP)                | hr     | 0,019493 | 228,1224                    | 0,0000                      | 4,4468             | 0,0000               |
| E105140                            | Motoniveladora CAT140H(170HP/3.66m)                | hr     | 0,003899 | 199,8580                    | 0,0000                      | 0,7792             | 0,0000               |
| E108250                            | Rodillo vibratorio Dynapac CA-250 D 10T Liso simpl | hr     | 0,023392 | 121,7945                    | 0,0000                      | 2,8490             | 0,0000               |
| E500013                            | Camión cisterna Agua Scania P420 25m3 }            | hr     | 0,011696 | 92,3855                     | 0,0000                      | 1,0805             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |  |        |          |                             |                             | 9,1556             | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |  |        |          |                             |                             | 9,1556             | 0,0000               |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |  |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 6003                               | Operador de equipo 1era                            | hr     | 0,042573 | 27,3700                     | 0,0000                      | 1,1652             | 0,0000               |
| 6202                               | Ayudante   | hr     | 0,048499 | 18,3000                     | 0,0000                      | 0,8875             | 0,0000               |
| 6214                               | Oficial  | hr     | 0,024250 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,5257             | 0,0000               |
| 6241                               | Capataz de Primera                                 | hr     | 0,062066 | 36,8500                     | 0,0000                      | 2,2871             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |  |        |          |                             |                             | 4,8656             | 0,0000               |
| 0 0 Prestaciones Sociales =        |  |        |          |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| Sub_Total Mano de Obra =           |  |        |          |                             |                             | 4,8656             | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |  |        |          |                             |                             | 4,8656             | 0,0000               |

|                          |         |        |
|--------------------------|---------|--------|
| TOTAL COSTO DIRECTO =    | 14,0221 | 0,0000 |
| f) Gastos Generales y C. | 52,29%  | 52,29% |
| SUB - TOTAL =            | 7,3327  | 0,0000 |
| g) Monto con beneficios  | 21,3548 | 0,0000 |
| h) IVA+IB                | 0,0000  | 0,0000 |
| PRECIO UNITARIO =        | 4,8048  | 0,0000 |
| PRECIO ADOPTADO =        | 26,1597 | 0,0000 |
|                          | 26,16   | 0,00   |

*Handwritten signatures and initials:*  
 1 @  
 F. S. K. F.



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

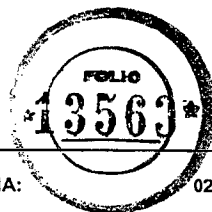
Capítulo: 12 TRINCHERA INGRESO TBM CABALLITO  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12012000 Hormigón muro colado perimetral con Acero

Código: 1212 Unidad: m3 Cantidad: 11840,000 Rendimiento: 1,0000

| Código                             | Descripción   | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|---|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |   |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10042134                           | Hormigón elaborado tipo H-21                        | m3     | 0,178500 | 255,0000                    | 0,0000                      | 45,5175            | 0,0000               |
| 10042138                           | Hormigón elaborado tipo H-21 p/pilotes              | m3     | 1,200000 | 270,0000                    | 0,0000                      | 324,0000           | 0,0000               |
| 10061212                           | Acero ADN 420 ø 8/10 cortado y doblado              | Ton    | 0,013600 | 2479,4000                   | 0,0000                      | 33,7198            | 0,0000               |
| 10061216                           | Acero AL 220 en rollos                              | Kg     | 0,204000 | 2,2700                      | 0,0000                      | 0,4631             | 0,0000               |
| 10061220                           | Acero soldable en jaula prearmada puesto en obra    | Ton    | 0,109999 | 3349,5000                   | 0,0000                      | 368,4403           | 0,0000               |
| 10061236                           | Clavos P. Paris 2" y 2 1/2" puesto en obra (cajón x | un     | 0,001718 | 102,3000                    | 0,0000                      | 0,1758             | 0,0000               |
| 10800100                           | Desmoldante p/ encofrados de madera (tambor x 200   | un     | 0,000114 | 1180,0000                   | 0,0000                      | 0,1345             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                                  | un     | 3,828859 | 1,0000                      | 0,0000                      | 3,8289             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                                  | un     | 6,243800 | 1,0000                      | 0,0000                      | 6,2438             | 0,0000               |
| 10800250                           | Reposición de pallets                               | un     | 0,000119 | 30,0000                     | 0,0000                      | 0,0036             | 0,0000               |
| 10800264                           | Separador de armadura                               | un     | 2,750000 | 0,6000                      | 0,0000                      | 1,6500             | 0,0000               |
| 10800395                           | Herramientas y equipos menores                      | un     | 0,013022 | 0,3000                      | 0,0000                      | 0,0039             | 0,0000               |
| 20011202                           | Tabla pino Elliotis 1" en bruto                     | m2     | 0,034000 | 14,0000                     | 0,0000                      | 0,4760             | 0,0000               |
| 20011204                           | Tirante pino Elliotis 3" x 3" en bruto              | mi     | 0,170000 | 3,2000                      | 0,0000                      | 0,5440             | 0,0000               |
| 20011212                           | Multilaminado fenólico esp.=18 mm (placa 2,44x1,22  | un     | 0,023800 | 86,0000                     | 0,0000                      | 2,0468             | 0,0000               |
| 30000410                           | Ejecucion Muro Colado                               | m3     | 1,250000 | 850,0000                    | 0,0000                      | 1062,5000          | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup    | hr     | 0,005037 | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0041             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup    | hr     | 3,400000 | 0,8100                      | 0,0000                      | 2,7540             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup    | hr     | 0,825000 | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,6683             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup    | hr     | 0,918000 | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,7436             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup    | hr     | 0,855000 | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,6926             | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |   |        |          |                             |                             | <b>1.854,6104</b>  | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |   |        |          |                             |                             | <b>1.854,6104</b>  | <b>0,0000</b>        |

| <b>2 Equipos</b>      |   |     |          |          |        |                |               |
|-----------------------|---|-----|----------|----------|--------|----------------|---------------|
| E200018               | Grúa Grove RT535E (136HP/35.0T)                 | hr  | 0,082500 | 205,7329 | 0,0000 | 16,9730        | 0,0000        |
| EB06001               | Minicavadora Bobcat 863H                        | hr  | 0,153000 | 28,5855  | 0,0000 | 4,3736         | 0,0000        |
| EB06002               | Martillo hidraulico p/minicargadora Bobcat 863H | hr  | 0,153000 | 6,0000   | 0,0000 | 0,9180         | 0,0000        |
| EB06006               | Camión volcador Ford F 7000                     | hr  | 0,017100 | 72,7877  | 0,0000 | 1,2447         | 0,0000        |
| EB06006               | Camión volcador Ford F 7000                     | hr  | 0,127500 | 72,7877  | 0,0000 | 9,2804         | 0,0000        |
| EB06022               | Vibrador de inmersión INDHOR NP 38              | hr  | 0,340000 | 0,5499   | 0,0000 | 0,1870         | 0,0000        |
| EB06024               | Martillo rompepavimento neumático 36,5 kg       | hr  | 0,456000 | 0,6973   | 0,0000 | 0,3180         | 0,0000        |
| EB06024               | Martillo rompepavimento neumático 36,5 kg       | hr  | 0,306000 | 0,6973   | 0,0000 | 0,2134         | 0,0000        |
| EB06025               | Martillo picador neumático 10 kg                | hr  | 0,228000 | 0,5333   | 0,0000 | 0,1216         | 0,0000        |
| EB06026               | Tramo de manguera ø=3/4" x 25 ml                | hr  | 0,306000 | 0,3400   | 0,0000 | 0,1040         | 0,0000        |
| EB06026               | Tramo de manguera ø=3/4" x 25 ml                | hr  | 0,456000 | 0,3400   | 0,0000 | 0,1550         | 0,0000        |
| EB06027               | Punta 1 1/4 p/ martillo rompepavimento          | hr  | 0,306000 | 0,3100   | 0,0000 | 0,0949         | 0,0000        |
| EB06027               | Punta 1 1/4 p/ martillo rompepavimento          | hr  | 0,456000 | 0,3100   | 0,0000 | 0,1414         | 0,0000        |
| EB06028               | Punta 7/8 p/ martillo picador                   | hr  | 0,228000 | 0,1800   | 0,0000 | 0,0410         | 0,0000        |
| EB06029               | Cortadora/dobladora de hierro Sinpedil TP 30/35 | hr  | 0,054669 | 11,9350  | 0,0000 | 0,6525         | 0,0000        |
| EB06034               | Sierra circular                                 | hr  | 0,102000 | 2,7280   | 0,0000 | 0,2783         | 0,0000        |
| EB06035               | Pulverizador a mochila                          | hr  | 0,113332 | 0,6000   | 0,0000 | 0,0680         | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                            | hr  | 2,180250 | 0,4000   | 0,0000 | 0,8721         | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                            | hr  | 2,340900 | 0,4000   | 0,0000 | 0,9364         | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                            | hr  | 9,435000 | 0,4000   | 0,0000 | 3,7740         | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                            | hr  | 1,876875 | 0,4000   | 0,0000 | 0,7508         | 0,0000        |
| EB06047               | Camión IVECO Eurocargo Tector 170E c grua 10t   | hr  | 0,007656 | 101,1809 | 0,0000 | 0,7746         | 0,0000        |
| EB06063               | Motocompresor Sullair 375Q 10m3 min             | hr  | 0,153000 | 40,7787  | 0,0000 | 6,2391         | 0,0000        |
| EB06063               | Motocompresor Sullair 375Q 10m3 min             | hr  | 0,228000 | 40,7787  | 0,0000 | 9,2975         | 0,0000        |
| EB06064               | Motocompresor Sullair 185Q 5m3 min              | hr  | 0,068822 | 23,9874  | 0,0000 | 1,6461         | 0,0000        |
| EB06085               | Autoelevador 2500 Kg                            | hr  | 0,001432 | 31,3344  | 0,0000 | 0,0449         | 0,0000        |
| EB06075               | Zorra hidráulica manual de 2500Kg               | hr  | 0,002040 | 0,2500   | 0,0000 | 0,0005         | 0,0000        |
| EB06102               | Alquiler de módulo de andamio prearmado         | mes | 0,004859 | 38,5000  | 0,0000 | 0,1871         | 0,0000        |
| EB06102               | Alquiler de módulo de andamio prearmado         | mes | 0,001179 | 38,5000  | 0,0000 | 0,0454         | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |   |     |          |          |        | <b>59,7331</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |   |     |          |          |        | <b>59,7331</b> | <b>0,0000</b> |

| <b>3 Mano de Obra</b> |                         |     |          |           |        |         |        |
|-----------------------|-------------------------|-----|----------|-----------|--------|---------|--------|
| 4701                  | Chofer 1° pesado        | hr  | 0,007832 | 20,4700   | 0,0000 | 0,1603  | 0,0000 |
| 4705                  | Chofer 2° liviano       | hr  | 0,127500 | 18,7500   | 0,0000 | 2,3906  | 0,0000 |
| 4705                  | Chofer 2° liviano       | hr  | 0,017100 | 18,7500   | 0,0000 | 0,3206  | 0,0000 |
| 6003                  | Operador de equipo 1era | hr  | 0,001600 | 27,3700   | 0,0000 | 0,0438  | 0,0000 |
| 6004                  | Operador de equipo 2da. | hr  | 0,153000 | 25,5300   | 0,0000 | 3,9061  | 0,0000 |
| 6015                  | Capataz civil           | mes | 0,001068 | 7369,2000 | 0,0000 | 7,8703  | 0,0000 |
| 6015                  | Capataz civil           | mes | 0,000223 | 7369,2000 | 0,0000 | 1,6433  | 0,0000 |
| 6015                  | Capataz civil           | mes | 0,000240 | 7369,2000 | 0,0000 | 1,7686  | 0,0000 |
| 6015                  | Capataz civil           | mes | 0,000259 | 7369,2000 | 0,0000 | 1,9086  | 0,0000 |
| 6202                  | Ayudante                | hr  | 0,302190 | 18,3000   | 0,0000 | 5,5301  | 0,0000 |
| 6202                  | Ayudante                | hr  | 0,003113 | 18,3000   | 0,0000 | 0,0570  | 0,0000 |
| 6202                  | Ayudante                | hr  | 1,452953 | 18,3000   | 0,0000 | 26,5890 | 0,0000 |



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007

Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

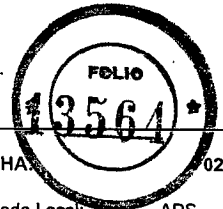
Capítulo: 12 TRINCHERA INGRESO TBM CABALLITO  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12012000 Hormigón muro colado perimetral con Acero

Código: 1212 Unidad: m3 Cantidad: 11840,000 Rendimiento: 1,000

| Código                    | Descripción           | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|---------------------------|-----------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| 6202                      | Ayudante              | hr     | 0,521964 | 18,3000                     | 0,0000                      | 9,5519             | 0,0000               |
| 6202                      | Ayudante              | hr     | 0,560424 | 18,3000                     | 0,0000                      | 10,2558            | 0,0000               |
| 6214                      | Oficial               | hr     | 0,255130 | 21,6800                     | 0,0000                      | 5,5312             | 0,0000               |
| 6214                      | Oficial               | hr     | 0,001572 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,0341             | 0,0000               |
| 6214                      | Oficial               | hr     | 0,188906 | 21,6800                     | 0,0000                      | 4,0955             | 0,0000               |
| 6214                      | Oficial               | hr     | 1,051447 | 21,6800                     | 0,0000                      | 22,7954            | 0,0000               |
| 6214                      | Oficial               | hr     | 0,175942 | 21,6800                     | 0,0000                      | 3,8144             | 0,0000               |
| 6219                      | Oficial Especializado | hr     | 0,089195 | 25,1400                     | 0,0000                      | 2,2424             | 0,0000               |
| 6219                      | Oficial Especializado | hr     | 0,095768 | 25,1400                     | 0,0000                      | 2,4076             | 0,0000               |
| 6219                      | Oficial Especializado | hr     | 0,636762 | 25,1400                     | 0,0000                      | 16,0082            | 0,0000               |
| 6219                      | Oficial Especializado | hr     | 0,206148 | 25,1400                     | 0,0000                      | 5,1826             | 0,0000               |
| Sub_Total =               |                       |        |          |                             |                             | 134,1074           | 0,0000               |
| 0 Prestaciones Sociales = |                       |        |          |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| Sub_Total Mano de Obra =  |                       |        |          |                             |                             | 134,1074           | 0,0000               |
| Costo/Unidad =            |                       |        |          |                             |                             | 134,1074           | 0,0000               |
| TOTAL COSTO DIRECTO =     |                       |        |          |                             |                             | 2.048,4509         | 0,0000               |
| f) Gastos Generales y C.  |                       |        |          |                             |                             | 52,29%             | 52,29%               |
| SUB - TOTAL =             |                       |        |          |                             |                             | 1.071,2144         | 0,0000               |
| g) Monto con beneficios   |                       |        |          |                             |                             | 0,00%              | 0,00%                |
| h) IVA+IB                 |                       |        |          |                             |                             | 22,50%             | 22,50%               |
| PRECIO UNITARIO =         |                       |        |          |                             |                             | 3.821,5900         | 0,0000               |
| PRECIO ADOPTADO =         |                       |        |          |                             |                             | 3.821,59           | 0,00                 |

3  
 H@ m R H  
 J

Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)



PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

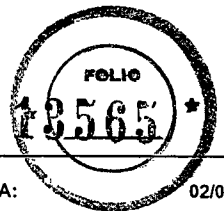
Capítulo: 12 TRINCHERA INGRESO TBM CABALLITO  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12012020 Contrapiso de Limpieza

Código: 12122 Unidad: m2 Cantidad: 7834,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código                             | Descripción                        | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                                    |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10042153                           | RDC c/150 kg/m3 de cemento         | m3     | 0,112254 | 215,0000                    | 0,0000                      | 24,1346            | 0,0000               |
| 10800344                           | Curadisol                          | L      | 0,179606 | 2,5100                      | 0,0000                      | 0,4508             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios          | un     | 0,034799 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,0348             | 0,0000               |
| 30000700                           | Sub - Bombeo Hormigon              | m3     | 0,112254 | 10,6950                     | 0,0000                      | 1,2006             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                    |        |          |                             |                             | 25,8208            | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                    |        |          |                             |                             | 25,8208            | 0,0000               |
| <b>2 Equipos</b>                   |                                    |        |          |                             |                             |                    |                      |
| EB06022                            | Vibrador de inmersión INDHOR NP 38 | hr     | 0,452384 | 0,5502                      | 0,0000                      | 0,2489             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                    |        |          |                             |                             | 0,2489             | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                    |        |          |                             |                             | 0,2489             | 0,0000               |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                                    |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 6206                               | Ayudante Hormigon                  | hr     | 0,089803 | 18,3000                     | 0,0000                      | 1,6434             | 0,0000               |
| 6215                               | Oficial Carpintero                 | hr     | 0,003368 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,0730             | 0,0000               |
| 6216                               | Oficial Armador                    | hr     | 0,003368 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,0730             | 0,0000               |
| 6218                               | Oficial Hormigon                   | hr     | 0,202057 | 21,6800                     | 0,0000                      | 4,3806             | 0,0000               |
| 6241                               | Capataz de Primera                 | hr     | 0,029860 | 36,8500                     | 0,0000                      | 1,1003             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                    |        |          |                             |                             | 7,2704             | 0,0000               |
| 0 Prestaciones Sociales =          |                                    |        |          |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| Sub_Total Mano de Obra =           |                                    |        |          |                             |                             | 7,2704             | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                    |        |          |                             |                             | 7,2704             | 0,0000               |

|                          |         |        |
|--------------------------|---------|--------|
| TOTAL COSTO DIRECTO =    | 33,3400 | 0,0000 |
| f) Gastos Generales y C. | 52,29%  | 52,29% |
| SUB - TOTAL =            | 17,4348 | 0,0000 |
| g) Monto con beneficios  | 0,00%   | 0,00%  |
| h) IVA+IB                | 22,50%  | 22,50% |
| PRECIO UNITARIO =        | 11,4243 | 0,0000 |
| PRECIO ADOPTADO =        | 62,1992 | 0,0000 |
|                          | 62,20   | 0,00   |

*Handwritten signatures and initials:*  
 AS  
 J @ My R K  
 J



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 12 TRINCHERA INGRESO TBM CABALLITO  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12012050 Losa maciza de fondo

Código: 12125 Unidad: m3 Cantidad: 7050,0000 Rendimiento: 1,0000

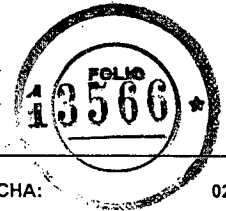
| Codigo                             | Descripción                  | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                              |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10042134                           | Hormigón elaborado tipo H-21 | m3     | 1,100000 | 255,0000                    | 0,0000                      | 280,5000           | 0,0000               |
| 10601042                           | Materiales varios e          | sg     | 5,000000 | 3,1000                      | 0,0000                      | 15,5000            | 0,0000               |
| 10800344                           | Curadisol                    | L      | 1,760000 | 2,5100                      | 0,0000                      | 4,4176             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios    | un     | 0,341000 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,3410             | 0,0000               |
| 30000520                           | Sub - Junta Losa             | ml     | 0,096651 | 34,1000                     | 0,0000                      | 3,2958             | 0,0000               |
| 30000700                           | Sub - Bombeo Hormigon        | m3     | 1,100000 | 10,6950                     | 0,0000                      | 11,7645            | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                              |        |          |                             |                             | 315,8189           | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                              |        |          |                             |                             | 315,8189           | 0,0000               |

| <b>2 Equipos</b> |                                    |    |          |        |        |        |        |
|------------------|------------------------------------|----|----------|--------|--------|--------|--------|
| EB06022          | Vibrador de inmersión INDHOR NP 38 | hr | 4,433000 | 0,5499 | 0,0000 | 2,4375 | 0,0000 |
| Sub_Total =      |                                    |    |          |        |        | 2,4375 | 0,0000 |
| Costo/Unidad =   |                                    |    |          |        |        | 2,4375 | 0,0000 |

| <b>3 Mano de Obra</b>     |                    |    |          |         |        |         |        |
|---------------------------|--------------------|----|----------|---------|--------|---------|--------|
| 6206                      | Ayudante Hormigon  | hr | 0,880000 | 18,3000 | 0,0000 | 16,1040 | 0,0000 |
| 6215                      | Oficial Carpintero | hr | 0,033000 | 21,6800 | 0,0000 | 0,7154  | 0,0000 |
| 6216                      | Oficial Armador    | hr | 0,033000 | 21,6800 | 0,0000 | 0,7154  | 0,0000 |
| 6218                      | Oficial Hormigon   | hr | 1,980000 | 21,6800 | 0,0000 | 42,9264 | 0,0000 |
| 6241                      | Capataz de Primera | hr | 0,292600 | 36,8500 | 0,0000 | 10,7823 | 0,0000 |
| Sub_Total =               |                    |    |          |         |        | 71,2436 | 0,0000 |
| 0 Prestaciones Sociales = |                    |    |          |         |        | 0,0000  | 0,0000 |
| Sub_Total Mano de Obra =  |                    |    |          |         |        | 71,2436 | 0,0000 |
| Costo/Unidad =            |                    |    |          |         |        | 71,2436 | 0,0000 |

|                              |  |  |  |  |  |          |          |
|------------------------------|--|--|--|--|--|----------|----------|
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b> |  |  |  |  |  | 389,5000 | 0,0000   |
| f) Gastos Generales y C.     |  |  |  |  |  | 52,29%   | 203,6847 |
| g) Monto con beneficios      |  |  |  |  |  | 0,00%    | 0,0000   |
| h) IVA+IB                    |  |  |  |  |  | 22,50%   | 133,4666 |
| <b>PRECIO UNITARIO =</b>     |  |  |  |  |  | 726,6513 | 0,0000   |
| <b>PRECIO ADOPTADO =</b>     |  |  |  |  |  | 726,65   | 0,00     |

*Handwritten signatures and initials:*  
 f) Gastos Generales y C.  
 g) Monto con beneficios  
 h) IVA+IB



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007

Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 12 TRINCHERA INGRESO TBM CABALLITO  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12012035 Losa de Cubierta con Viga Prefabricada

Código: 121235 Unidad: m3 Cantidad: 2304,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción                                   | Unidad | Cantidad  | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|---|--------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |   |        |           |                             |                             |                    |                      |
| 10042142                           | Hormigón elaborado tipo H-30                  | m3     | 1,050000  | 285,0000                    | 0,0000                      | 299,2500           | 0,0000               |
| 10061214                           | Acero ADN 420 ø 8/10 en barras puesto en obra | Ton    | 0,021216  | 2247,3000                   | 0,0000                      | 47,6787            | 0,0000               |
| 10061228                           | Alambre recocido N°16 puesto en obra          | Ton    | 0,000408  | 3477,1000                   | 0,0000                      | 1,4187             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                            | un     | 99,791900 | 1,0000                      | 0,0000                      | 99,7919            | 0,0000               |
| 10800344                           | Curadisol                                     | L      | 1,680000  | 2,5100                      | 0,0000                      | 4,2168             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                     | un     | 0,325500  | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,3255             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                     | un     | 0,632400  | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,6324             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                     | un     | 1,000000  | 1,0000                      | 0,0000                      | 1,0000             | 0,0000               |
| 10800432                           | Materiales Varios Consumo                     | un     | 0,204000  | 3,1000                      | 0,0000                      | 0,6324             | 0,0000               |
| 30000510                           | Sub - Impermeabilizacion Losa                 | m2     | 3,000000  | 45,3220                     | 0,0000                      | 135,9660           | 0,0000               |
| 30000640                           | Sub - Losa de Cubierta con Viga Prefabricada  | m3     | 1,000000  | 2900,0000                   | 0,0000                      | 2900,0000          | 0,0000               |
| 30000700                           | Sub - Bombeo Hormigon                         | m3     | 1,050000  | 10,6950                     | 0,0000                      | 11,2298            | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |   |        |           |                             |                             | <b>3.502,1421</b>  | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |   |        |           |                             |                             | <b>3.502,1421</b>  | <b>0,0000</b>        |

| <b>2 Equipos</b>      |  |    |          |          |        |                |               |
|-----------------------|--|----|----------|----------|--------|----------------|---------------|
| E200018               | Grúa Grove RT535E (136HP/35.0T)          | hr | 0,022200 | 205,7329 | 0,0000 | 4,5673         | 0,0000        |
| E201305               | Grúa torre Movil - 55 tm Liebherr 55,3   | hr | 0,004896 | 77,7126  | 0,0000 | 0,3805         | 0,0000        |
| E500009               | Camión plataforma Scania P 270 12T/140hp | hr | 0,035600 | 97,8822  | 0,0000 | 3,4846         | 0,0000        |
| EB06022               | Vibrador de inmersión INDHOR NP 38       | hr | 4,231500 | 0,5499   | 0,0000 | 2,3267         | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |  |    |          |          |        | <b>10,7591</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |  |    |          |          |        | <b>10,7591</b> | <b>0,0000</b> |

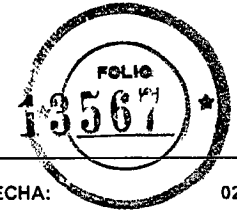
| <b>3 Mano de Obra</b> |                                |    |          |         |        |                 |               |
|-----------------------|--------------------------------|----|----------|---------|--------|-----------------|---------------|
| 6003                  | Operador de equipo 1era        | hr | 0,057800 | 27,3700 | 0,0000 | 1,5820          | 0,0000        |
| 6202                  | Ayudante                       | hr | 0,250000 | 18,3000 | 0,0000 | 4,5750          | 0,0000        |
| 6202                  | Ayudante                       | hr | 0,136068 | 18,3000 | 0,0000 | 2,4900          | 0,0000        |
| 6206                  | Ayudante Hormigon              | hr | 0,840000 | 18,3000 | 0,0000 | 15,3720         | 0,0000        |
| 6215                  | Oficial Carpintero             | hr | 0,031500 | 21,6800 | 0,0000 | 0,6829          | 0,0000        |
| 6216                  | Oficial Armador                | hr | 0,271993 | 21,6800 | 0,0000 | 5,8968          | 0,0000        |
| 6216                  | Oficial Armador                | hr | 0,031500 | 21,6800 | 0,0000 | 0,6829          | 0,0000        |
| 6216                  | Oficial Armador                | hr | 0,800000 | 21,6800 | 0,0000 | 17,3440         | 0,0000        |
| 6218                  | Oficial Hormigon               | hr | 1,890000 | 21,6800 | 0,0000 | 40,9752         | 0,0000        |
| 6223                  | Oficial Esp. Mecanico Soldador | hr | 0,050000 | 25,1400 | 0,0000 | 1,2570          | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera             | hr | 0,110000 | 36,8500 | 0,0000 | 4,0535          | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera             | hr | 0,040800 | 36,8500 | 0,0000 | 1,5035          | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera             | hr | 0,279300 | 36,8500 | 0,0000 | 10,2922         | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |                                |    |          |         |        | <b>106,7071</b> | <b>0,0000</b> |

0 0 Prestaciones Sociales = 0,0000 0,0000  
 Sub\_Total Mano de Obra = 106,7071 0,0000  
 Costo/Unidad = 106,7071 0,0000

TOTAL COSTO DIRECTO = 3.619,6083 0,0000  
 f) Gastos Generales y C. 52,29% 52,29% 1.892,8335 0,0000  
 SUB - TOTAL = 5.512,4418 0,0000  
 g) Monto con beneficios 0,00% 0,00% 0,0000 0,0000  
 h) IVA+IB 22,50% 22,50% 1.240,2994 0,0000  
 PRECIO UNITARIO = 6.752,7412 0,0000  
 PRECIO ADOPTADO = 6.752,74 0,00

*[Handwritten signatures and initials]*





Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007

Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 12 TRINCHERA INGRESO TBM CABALLITO  
 Sub Capítulo: 03 ACERO DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS  
 Partida: 12016000 Acero para estructuras H° A°

Código: 1216 Unidad: Kg Cantidad: 549900,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción                                       | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|---|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |   |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10061202                           | Acero ADN 420 ø 12 cortado y doblado              | Ton    | 0,000200 | 2457,4000                   | 0,0000                      | 0,4915             | 0,0000               |
| 10061204                           | Acero ADN 420 ø 16/25 cortado y doblado           | Ton    | 0,000400 | 2434,3000                   | 0,0000                      | 0,9737             | 0,0000               |
| 10061206                           | Acero ADN 420 ø 32 cortado y doblado              | Ton    | 0,000250 | 3591,6000                   | 0,0000                      | 0,8979             | 0,0000               |
| 10061208                           | Acero ADN 420 ø 6 cortado y doblado               | Ton    | 0,000050 | 2522,3000                   | 0,0000                      | 0,1261             | 0,0000               |
| 10061212                           | Acero ADN 420 ø 8/10 cortado y doblado            | Ton    | 0,000100 | 2479,4000                   | 0,0000                      | 0,2479             | 0,0000               |
| 10061228                           | Alambre recocido N°16 puesto en obra              | Ton    | 0,000012 | 3477,1000                   | 0,0000                      | 0,0417             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                                | un     | 0,036000 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,0360             | 0,0000               |
| 10800250                           | Reposición de pallets                             | un     | 0,000002 | 30,0000                     | 0,0000                      | 0,0001             | 0,0000               |
| 10800264                           | Separador de armadura                             | un     | 0,040000 | 0,6000                      | 0,0000                      | 0,0240             | 0,0000               |
| 10800274                           | Transporte de armadura cortada y doblada a Bs.As. | Ton    | 0,001000 | 77,0000                     | 0,0000                      | 0,0770             | 0,0000               |
| 10800395                           | Herramientas y equipos menores                    | un     | 0,000192 | 0,3000                      | 0,0000                      | 0,0001             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup  | hr     | 0,000074 | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0001             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup  | hr     | 0,063589 | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0515             | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |   |        |          |                             |                             | <b>2,9676</b>      | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |   |        |          |                             |                             | <b>2,9676</b>      | <b>0,0000</b>        |

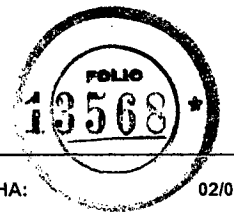
| Codigo                | Descripción                                     | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|-----------------------|---|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>2 Equipos</b>      |   |        |          |                             |                             |                    |                      |
| EB06029               | Cortadora/dobladora de hierro Sinpedil TP 30/35 | hr     | 0,004214 | 11,9350                     | 0,0000                      | 0,0503             | 0,0000               |
| EB06038               | Herramientas menores                            | hr     | 0,144665 | 0,4000                      | 0,0000                      | 0,0579             | 0,0000               |
| EB06065               | Autoelevador 2500 Kg                            | hr     | 0,000021 | 31,3344                     | 0,0000                      | 0,0007             | 0,0000               |
| EB06075               | Zorra hidráulica manual de 2500Kg               | hr     | 0,000030 | 0,2500                      | 0,0000                      | 0,0000             | 0,0000               |
| EB06102               | Alquiler de módulo de andamio prearmado         | mes    | 0,000091 | 38,5000                     | 0,0000                      | 0,0035             | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>    |   |        |          |                             |                             | <b>0,1123</b>      | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b> |   |        |          |                             |                             | <b>0,1123</b>      | <b>0,0000</b>        |

| Codigo                | Descripción             | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|-----------------------|-------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>3 Mano de Obra</b> |                         |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 6003                  | Operador de equipo 1era | hr     | 0,000024 | 27,3700                     | 0,0000                      | 0,0007             | 0,0000               |
| 6015                  | Capataz civil           | mes    | 0,000020 | 7369,2000                   | 0,0000                      | 0,1474             | 0,0000               |
| 6202                  | Ayudante                | hr     | 0,000046 | 18,3000                     | 0,0000                      | 0,0008             | 0,0000               |
| 6202                  | Ayudante                | hr     | 0,023292 | 18,3000                     | 0,0000                      | 0,4262             | 0,0000               |
| 6214                  | Oficial                 | hr     | 0,000023 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,0005             | 0,0000               |
| 6214                  | Oficial                 | hr     | 0,019865 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,4263             | 0,0000               |
| 6219                  | Oficial Especializado   | hr     | 0,015889 | 25,1400                     | 0,0000                      | 0,3994             | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>    |                         |        |          |                             |                             | <b>1,4014</b>      | <b>0,0000</b>        |

0 0 Prestaciones Sociales = 0,0000 0,0000  
 Sub\_Total Mano de Obra = 1,4014 0,0000  
 Costo/Unidad = 1,4014 0,0000

TOTAL COSTO DIRECTO = 4,4813 0,0000  
 52,29% 52,29%  
 SUB - TOTAL = 2,3434 0,0000  
 0,00% 0,00%  
 22,50% 22,50%  
 PRECIO UNITARIO = 6,8248 0,0000  
 1,5356 0,0000  
 PRECIO ADOPTADO = 8,3603 0,0000  
 8,36 0,00

43  
 f) Gastos Generales y C.  
 g) Monto con beneficios  
 h) IVA+IB



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 12 TRINCHERA INGRESO TBM CABALLITO  
 Sub Capítulo: 04 DISTRIBUCIÓN INTERIOR, PISOS, TECHO Y TERMINACIONES  
 Partida: 12020050 Mampostería en Bloques armados con hormigón

Código: 1225 Unidad: m2 Cantidad: 22582,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código                             | Descripción                                      | Unidad | Cantidad  | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|--|--------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |  |        |           |                             |                             |                    |                      |
| 10011001                           | Arena común en bolsón                            | m3     | 0,000288  | 75,0000                     | 0,0000                      | 0,0216             | 0,0000               |
| 10011001                           | Arena común en bolsón                            | m3     | 0,016350  | 75,0000                     | 0,0000                      | 1,2263             | 0,0000               |
| 10011001                           | Arena común en bolsón                            | m3     | 0,078000  | 75,0000                     | 0,0000                      | 5,8500             | 0,0000               |
| 10021002                           | Cal hidráulica hidratada (bolsa x 25 kg)         | un     | 0,027000  | 5,5000                      | 0,0000                      | 0,1485             | 0,0000               |
| 10021004                           | Cemento portland CPC40 (bolsa x 50 kg)           | un     | 0,122250  | 16,5000                     | 0,0000                      | 2,0171             | 0,0000               |
| 10021004                           | Cemento portland CPC40 (bolsa x 50 kg)           | un     | 0,780000  | 16,5000                     | 0,0000                      | 12,8700            | 0,0000               |
| 10021004                           | Cemento portland CPC40 (bolsa x 50 kg)           | un     | 0,002625  | 16,5000                     | 0,0000                      | 0,0433             | 0,0000               |
| 10061214                           | Acero ADN 420 ø 8/10 en barras puesto en obra    | Ton    | 0,003000  | 2247,3000                   | 0,0000                      | 6,7419             | 0,0000               |
| 10061216                           | Acero AL 220 en rollos                           | Kg     | 0,810000  | 2,2700                      | 0,0000                      | 1,8387             | 0,0000               |
| 10800176                           | Materiales de limpieza                           | un     | 0,040000  | 6,0000                      | 0,0000                      | 0,2400             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                               | un     | 11,201900 | 1,0000                      | 0,0000                      | 11,2019            | 0,0000               |
| 10800250                           | Reposición de pallets                            | un     | 0,001400  | 30,0000                     | 0,0000                      | 0,0420             | 0,0000               |
| 10800395                           | Herramientas y equipos menores                   | un     | 9,090036  | 0,3000                      | 0,0000                      | 2,7270             | 0,0000               |
| 10800395                           | Herramientas y equipos menores                   | un     | 0,153200  | 0,3000                      | 0,0000                      | 0,0460             | 0,0000               |
| 10800832                           | Bloque de hormigón liso 19x19x39                 | un     | 12,150000 | 3,0000                      | 0,0000                      | 36,4500            | 0,0000               |
| 10800834                           | Bloque de Ho liso 19x19x19 (1/2 bloque)          | un     | 0,650000  | 1,7500                      | 0,0000                      | 1,1375             | 0,0000               |
| 10800836                           | Bloque de Ho liso p/ encadenado 19x19x39         | un     | 1,050000  | 3,3000                      | 0,0000                      | 3,4650             | 0,0000               |
| 10800838                           | Binder de piedra partida                         | m3     | 0,078000  | 70,0000                     | 0,0000                      | 5,4600             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,000625  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0005             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,180000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,1458             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,059259  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0480             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 2,700000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 2,1870             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,075000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0608             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,037500  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0304             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,330000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,2673             | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |  |        |           |                             |                             | <b>94,2665</b>     | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |  |        |           |                             |                             | <b>94,2665</b>     | <b>0,0000</b>        |

| <b>2 Equipos</b>      |   |     |          |         |        |               |               |
|-----------------------|---|-----|----------|---------|--------|---------------|---------------|
| EB06033               | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr  | 0,002056 | 3,4000  | 0,0000 | 0,0070        | 0,0000        |
| EB06033               | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr  | 0,018097 | 3,4000  | 0,0000 | 0,0615        | 0,0000        |
| EB06033               | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr  | 0,000034 | 3,4000  | 0,0000 | 0,0001        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr  | 0,211875 | 0,4000  | 0,0000 | 0,0848        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr  | 0,907500 | 0,4000  | 0,0000 | 0,3630        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr  | 0,001719 | 0,4000  | 0,0000 | 0,0007        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr  | 0,180000 | 0,4000  | 0,0000 | 0,0720        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr  | 0,103125 | 0,4000  | 0,0000 | 0,0413        | 0,0000        |
| EB06065               | Autoelevador 2500 Kg                    | hr  | 0,016848 | 31,7500 | 0,0000 | 0,5349        | 0,0000        |
| EB06075               | Zorra hidráulica manual de 2500Kg       | hr  | 0,024000 | 0,2500  | 0,0000 | 0,0060        | 0,0000        |
| EB06102               | Alquiler de módulo de andamio prearmado | mes | 0,003858 | 38,5000 | 0,0000 | 0,1485        | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |   |     |          |         |        | <b>1,3198</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |   |     |          |         |        | <b>1,3198</b> | <b>0,0000</b> |

| <b>3 Mano de Obra</b>            |                         |     |          |           |        |                 |               |
|----------------------------------|-------------------------|-----|----------|-----------|--------|-----------------|---------------|
| 6003                             | Operador de equipo 1era | hr  | 0,018824 | 27,3700   | 0,0000 | 0,5152          | 0,0000        |
| 6004                             | Operador de equipo 2da. | hr  | 0,000070 | 25,5300   | 0,0000 | 0,0018          | 0,0000        |
| 6004                             | Operador de equipo 2da. | hr  | 0,036716 | 25,5300   | 0,0000 | 0,9374          | 0,0000        |
| 6004                             | Operador de equipo 2da. | hr  | 0,004172 | 25,5300   | 0,0000 | 0,1065          | 0,0000        |
| 6015                             | Capataz civil           | mes | 0,000007 | 7369,2000 | 0,0000 | 0,0516          | 0,0000        |
| 6015                             | Capataz civil           | mes | 0,000000 | 7369,2000 | 0,0000 | 0,0000          | 0,0000        |
| 6015                             | Capataz civil           | mes | 0,000064 | 7369,2000 | 0,0000 | 0,4716          | 0,0000        |
| 6015                             | Capataz civil           | mes | 0,000705 | 7369,2000 | 0,0000 | 5,1953          | 0,0000        |
| 6015                             | Capataz civil           | mes | 0,000029 | 7369,2000 | 0,0000 | 0,2137          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,164831 | 18,3000   | 0,0000 | 3,0164          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,036629 | 18,3000   | 0,0000 | 0,6703          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,000477 | 18,3000   | 0,0000 | 0,0087          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,251825 | 18,3000   | 0,0000 | 4,6084          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,028616 | 18,3000   | 0,0000 | 0,5237          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 0,022893 | 18,3000   | 0,0000 | 0,4189          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 1,098274 | 18,3000   | 0,0000 | 20,0984         | 0,0000        |
| 6214                             | Oficial                 | hr  | 0,023194 | 21,6800   | 0,0000 | 0,5028          | 0,0000        |
| 6214                             | Oficial                 | hr  | 0,973874 | 21,6800   | 0,0000 | 21,1136         | 0,0000        |
| 6214                             | Oficial                 | hr  | 0,018497 | 21,6800   | 0,0000 | 0,4010          | 0,0000        |
| 6219                             | Oficial Especializado   | hr  | 0,422504 | 25,1400   | 0,0000 | 10,6218         | 0,0000        |
| 6219                             | Oficial Especializado   | hr  | 0,023435 | 25,1400   | 0,0000 | 0,5892          | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>               |                         |     |          |           |        | <b>70,0663</b>  | <b>0,0000</b> |
| <b>0 Prestaciones Sociales =</b> |                         |     |          |           |        | <b>0,0000</b>   | <b>0,0000</b> |
| <b>Sub_Total Mano de Obra =</b>  |                         |     |          |           |        | <b>70,0663</b>  | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b>            |                         |     |          |           |        | <b>70,0663</b>  | <b>0,0000</b> |
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b>     |                         |     |          |           |        | <b>165,6526</b> | <b>0,0000</b> |



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

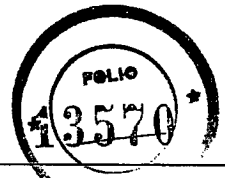
FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 12 TRINCHERA INGRESO TBM CABALLITO  
 Sub Capítulo: 04 DISTRIBUCIÓN INTERIOR, PISOS, TECHO Y TERMINACIONES  
 Partida: 12020050 Mampostería en Bloques armados con hormigon

Código: 1225 Unidad: m2 Cantidad: 22582,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo | Descripción              | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|--------|--------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
|        | f) Gastos Generales y C. |        | 52,29%   | 52,29%                      |                             | 86,6262            | 0,0000               |
|        | SUB - TOTAL =            |        |          |                             |                             | 252,2787           | 0,0000               |
|        | g) Monto con beneficios  |        | 0,00%    | 0,00%                       |                             | 0,0000             | 0,0000               |
|        | h) IVA+IB                |        | 22,50%   | 22,50%                      |                             | 56,7627            | 0,0000               |
|        | PRECIO UNITARIO =        |        |          |                             |                             | 309,0414           | 0,0000               |
|        | PRECIO ADOPTADO =        |        |          |                             |                             | 309,04             | 0,00                 |

*Handwritten signature and initials:*  
 A3  
 He y Ref



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

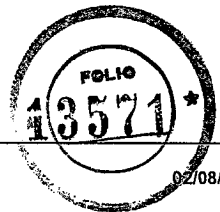
Capítulo: 13 RAMPA DE CONEXION CIUDADELA  
 Sub Capítulo: 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 Partida: 12010000 Excavación a Cielo Abierto

Código: 121 Unidad: m3 Cantidad: 43524,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción                         | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS        | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                                     |        |          |                             |                             |                           |                      |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios           | un     | 0,750800 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,7508                    | 0,0000               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 0,7508               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 0,7508               |
| <b>2 Equipos</b>                   |                                     |        |          |                             |                             |                           |                      |
| E101D6R                            | Tractor sobre carril CATD6R (165HP) | hr     | 0,000710 | 60,4922                     | 54,0743                     | 0,0429                    | 0,0384               |
| E104325                            | Excavadora CAT325BL (168HP/2.1m3)   | hr     | 0,011520 | 66,3435                     | 49,2425                     | 0,7643                    | 0,5673               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 0,8072               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 0,8072               |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                                     |        |          |                             |                             |                           |                      |
| 6003                               | Operador de equipo 1era             | hr     | 0,015037 | 27,3700                     | 0,0000                      | 0,4116                    | 0,0000               |
| 6205                               | Ayudante Excavacion                 | hr     | 0,024960 | 18,3000                     | 0,0000                      | 0,4568                    | 0,0000               |
| 6217                               | Oficial Excavacion                  | hr     | 0,012480 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,2706                    | 0,0000               |
| 6241                               | Capataz de Primera                  | hr     | 0,003740 | 36,8500                     | 0,0000                      | 0,1378                    | 0,0000               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 1,2767               |
| 0                                  |                                     |        |          |                             |                             | 0 Prestaciones Sociales = | 0,0000               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Sub_Total Mano de Obra =  | 1,2767               |
|                                    |                                     |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 0,0000               |

|                          |        |        |
|--------------------------|--------|--------|
| TOTAL COSTO DIRECTO =    | 2,8347 | 0,6057 |
| f) Gastos Generales y C. | 52,29% | 52,29% |
| SUB - TOTAL =            | 4,3171 | 0,9224 |
| g) Monto con beneficios  | 0,00%  | 0,00%  |
| h) IVA+IB                | 22,50% | 22,50% |
| PRECIO UNITARIO =        | 5,2885 | 1,1299 |
| PRECIO ADOPTADO =        | 5,28   | 1,13   |

*Handwritten signatures and initials:*  
 B3 J @ M P R  
 J  
 [Signature]



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 13 RAMPA DE CONEXION CIUDADELA  
 Sub Capítulo: 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 Partida: 12011000 Excavacion por el Metodo Invertido

Código: 1211 Unidad: m3 Cantidad: 74700,0000 Rendimiento: 1,0000

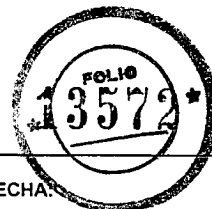
| Codigo                             | Descripción                      | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|----------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                                  |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10601042                           | Materiales varios e              | sg     | 0,325483 | 0,0000                      | 0,9879                      | 0,0000             | 0,3215               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios        | un     | 3,186553 | 1,0000                      | 0,0000                      | 3,1866             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios        | un     | 0,155000 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,1550             | 0,0000               |
| 10800395                           | Herramientas y equipos menores   | un     | 0,516668 | 0,3000                      | 0,0000                      | 0,1550             | 0,0000               |
| 20060172                           | Material consumo taller mecánico | \$/m3  | 0,118518 | 0,0000                      | 3,3341                      | 0,0000             | 0,3952               |
| Sub_Total =                        |                                  |        |          |                             |                             | 3,4966             | 0,7167               |
| Costo/Unidad =                     |                                  |        |          |                             |                             | 3,4966             | 0,7167               |

| <b>2 Equipos</b> |  |    |          |          |         |         |        |
|------------------|--|----|----------|----------|---------|---------|--------|
| E102924          | Pala s/ruedas CAT924G/VOLVO L-90 (1.9 m3 ) | hr | 0,027830 | 39,5933  | 41,2085 | 1,1019  | 1,1468 |
| E117430          | Miniexcavadora s/ruedas CASE 430           | hr | 0,100000 | 8,4949   | 10,6013 | 0,8495  | 1,0601 |
| E200018          | Grúa Grove RT535E (136HP/35.0T)            | hr | 0,050000 | 40,0318  | 52,8047 | 2,0016  | 2,6402 |
| EB06320          | Excavadora CAT320C (150HP/1.05m3)          | hr | 0,049610 | 125,3276 | 0,0000  | 6,2175  | 0,0000 |
| Sub_Total =      |  |    |          |          |         | 10,1705 | 4,8472 |
| Costo/Unidad =   |  |    |          |          |         | 10,1705 | 4,8472 |

| <b>3 Mano de Obra</b>       |                         |    |          |         |        |         |        |
|-----------------------------|-------------------------|----|----------|---------|--------|---------|--------|
| 6003                        | Operador de equipo 1era | hr | 0,145726 | 27,3700 | 0,0000 | 3,9885  | 0,0000 |
| 6003                        | Operador de equipo 1era | hr | 0,056555 | 27,3700 | 0,0000 | 1,5479  | 0,0000 |
| 6003                        | Operador de equipo 1era | hr | 0,072000 | 27,3700 | 0,0000 | 1,9706  | 0,0000 |
| 6205                        | Ayudante Excavacion     | hr | 0,099220 | 18,3000 | 0,0000 | 1,8157  | 0,0000 |
| 6205                        | Ayudante Excavacion     | hr | 0,056940 | 18,3000 | 0,0000 | 1,0420  | 0,0000 |
| 6217                        | Oficial Excavacion      | hr | 0,049610 | 21,6800 | 0,0000 | 1,0755  | 0,0000 |
| 6241                        | Capataz de Primera      | hr | 0,014961 | 36,8500 | 0,0000 | 0,5513  | 0,0000 |
| 90010                       | Capataz                 | hr | 0,005690 | 36,8500 | 0,0000 | 0,2097  | 0,0000 |
| Sub_Total =                 |                         |    |          |         |        | 12,2013 | 0,0000 |
| 0 0 Prestaciones Sociales = |                         |    |          |         |        | 0,0000  | 0,0000 |
| Sub_Total Mano de Obra =    |                         |    |          |         |        | 12,2013 | 0,0000 |
| Costo/Unidad =              |                         |    |          |         |        | 12,2013 | 0,0000 |

|                          |         |         |
|--------------------------|---------|---------|
| TOTAL COSTO DIRECTO =    | 25,8684 | 5,5639  |
| f) Gastos Generales y C. | 52,29%  | 52,29%  |
| SUB - TOTAL =            | 13,5276 | 2,9096  |
| g) Monto con beneficios  | 0,00%   | 0,00%   |
| h) IVA+IB                | 22,50%  | 22,50%  |
| PRECIO UNITARIO =        | 48,2600 | 10,3800 |
| PRECIO ADOPTADO =        | 48,26   | 10,38   |

*Handwritten signatures and initials.*



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 13 RAMPA DE CONEXION CIUDADELA  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12011050 Fabricacion de Pilotes D=1 m. con Acero

Código: 12115 Unidad: m3 Cantidad: 9124,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción                                       | Unidad | Cantidad   | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|---|--------|------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |   |        |            |                             |                             |                    |                      |
| 10042138                           | Hormigón elaborado tipo H-21 p/pilotes            | m3     | 1,196808   | 270,0000                    | 0,0000                      | 323,1382           | 0,0000               |
| 10061214                           | Acero ADN 420 ø 8/10 en barras puesto en obra     | Ton    | 0,160363   | 2247,3000                   | 0,0000                      | 360,3838           | 0,0000               |
| 10061228                           | Alambre recocido N°16 puesto en obra              | Ton    | 0,003084   | 3477,1000                   | 0,0000                      | 10,7234            | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                                | un     | 120,262780 | 1,0000                      | 0,0000                      | 120,2628           | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                         | un     | 7,558568   | 1,0000                      | 0,0000                      | 7,5586             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                         | un     | 4,780038   | 1,0000                      | 0,0000                      | 4,7800             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                         | un     | 0,012223   | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,0122             | 0,0000               |
| 10800432                           | Materiales Varios Consumo                         | un     | 1,541948   | 3,1000                      | 0,0000                      | 4,7800             | 0,0000               |
| 10800654                           | Indemnización botadero                            | m3     | 1,196808   | 1,0230                      | 0,0000                      | 1,2243             | 0,0000               |
| 30000045                           | Colocacion Pilote d=1.00 m. ( de 93.55 para 72.22 | ml     | 1,273200   | 250,0000                    | 0,0000                      | 318,3000           | 0,0000               |
| 30000395                           | Movilizacion Inicial Pilotes                      | un     | 0,000178   | 174995,0000                 | 0,0000                      | 31,1491            | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |   |        |            |                             |                             | <b>1.182,3124</b>  | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |   |        |            |                             |                             | <b>1.182,3124</b>  | <b>0,0000</b>        |

| <b>2 Equipos</b>      |  |    |          |          |        |                 |               |
|-----------------------|--|----|----------|----------|--------|-----------------|---------------|
| E101D6R               | Tractor sobre camil CATD6R (165HP)               | hr | 0,005984 | 228,1224 | 0,0000 | 1,3651          | 0,0000        |
| E101D6R               | Tractor sobre camil CATD6R (165HP)               | hr | 0,016686 | 228,1224 | 0,0000 | 3,8065          | 0,0000        |
| E102950               | Pala s/ruedas CAT950G (3.1m3) /VolvoL120         | hr | 0,086685 | 212,8203 | 0,0000 | 18,4483         | 0,0000        |
| E115123               | Camión volqueta 18 m³ Roca/Suelos Scania P 420 } | hr | 0,297837 | 113,2686 | 0,0000 | 33,7356         | 0,0000        |
| E150071               | Martillo Neumático A.C. RH-571-3L 79 PCM }       | hr | 0,061114 | 17,9714  | 0,0000 | 1,0983          | 0,0000        |
| E200018               | Grúa Grove RT535E (136HP/35.0T)                  | hr | 0,167800 | 205,7329 | 0,0000 | 34,5220         | 0,0000        |
| E201305               | Grúa torre Movil - 55 tm Liebherr 55,3 }         | hr | 0,037007 | 77,7126  | 0,0000 | 2,8759          | 0,0000        |
| E500009               | Camión plataforma Scania P 270 12T/140hp }       | hr | 0,269085 | 97,8822  | 0,0000 | 26,3386         | 0,0000        |
| E800073               | Compresor Ds.A Copco XAS-136 250pcm 7bar }       | hr | 0,020371 | 54,6974  | 0,0000 | 1,1142          | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |  |    |          |          |        | <b>123,3045</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |  |    |          |          |        | <b>123,3045</b> | <b>0,0000</b> |

| <b>3 Mano de Obra</b>            |                                |    |          |         |        |                 |               |
|----------------------------------|--------------------------------|----|----------|---------|--------|-----------------|---------------|
| 6003                             | Operador de equipo 1era        | hr | 0,436885 | 27,3700 | 0,0000 | 11,9575         | 0,0000        |
| 6003                             | Operador de equipo 1era        | hr | 0,457377 | 27,3700 | 0,0000 | 12,5184         | 0,0000        |
| 6003                             | Operador de equipo 1era        | hr | 0,006822 | 27,3700 | 0,0000 | 0,1867          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                       | hr | 1,889642 | 18,3000 | 0,0000 | 34,5804         | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                       | hr | 0,061114 | 18,3000 | 0,0000 | 1,1184          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                       | hr | 1,028479 | 18,3000 | 0,0000 | 18,8212         | 0,0000        |
| 6214                             | Oficial                        | hr | 0,020371 | 21,6800 | 0,0000 | 0,4416          | 0,0000        |
| 6216                             | Oficial Armador                | hr | 6,046854 | 21,6800 | 0,0000 | 131,0958        | 0,0000        |
| 6216                             | Oficial Armador                | hr | 2,055879 | 21,6800 | 0,0000 | 44,5715         | 0,0000        |
| 6223                             | Oficial Esp. Mecanico Soldador | hr | 0,020371 | 25,1400 | 0,0000 | 0,5121          | 0,0000        |
| 6223                             | Oficial Esp. Mecanico Soldador | hr | 0,377928 | 25,1400 | 0,0000 | 9,5011          | 0,0000        |
| 6241                             | Capataz de Primera             | hr | 0,831442 | 36,8500 | 0,0000 | 30,6386         | 0,0000        |
| 6241                             | Capataz de Primera             | hr | 0,010186 | 36,8500 | 0,0000 | 0,4154          | 0,0000        |
| 6241                             | Capataz de Primera             | hr | 0,308390 | 36,8500 | 0,0000 | 11,3642         | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>               |                                |    |          |         |        | <b>307,7230</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>0 Prestaciones Sociales =</b> |                                |    |          |         |        | <b>0,0000</b>   | <b>0,0000</b> |
| <b>Sub_Total Mano de Obra =</b>  |                                |    |          |         |        | <b>307,7230</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b>            |                                |    |          |         |        | <b>307,7230</b> | <b>0,0000</b> |

|                                 |               |                   |               |
|---------------------------------|---------------|-------------------|---------------|
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b>    |               | <b>1.613,3399</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>f) Gastos Generales y C.</b> | <b>52,29%</b> | <b>843,6780</b>   | <b>0,0000</b> |
| <b>SUB - TOTAL =</b>            |               | <b>2.457,0179</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>g) Monto con beneficios</b>  | <b>0,00%</b>  | <b>0,0000</b>     | <b>0,0000</b> |
| <b>h) IVA+IB</b>                | <b>22,50%</b> | <b>552,8290</b>   | <b>0,0000</b> |
| <b>PRECIO UNITARIO =</b>        |               | <b>3.009,8470</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>PRECIO ADOPTADO =</b>        |               | <b>3.009,85</b>   | <b>0,00</b>   |

*[Handwritten signatures and initials]*



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 13 RAMPA DE CONEXION CIUDADELA  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12012020 Contrapiso de Limpieza

Código: 12122 Unidad: m2 Cantidad: 12907,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción                        | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                                    |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10042153                           | RDC c/150 kg/m3 de cemento         | m3     | 0,112254 | 215,0000                    | 0,0000                      | 24,1346            | 0,0000               |
| 10800344                           | Curadisol                          | L      | 0,179606 | 2,5100                      | 0,0000                      | 0,4508             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios          | un     | 0,034799 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,0348             | 0,0000               |
| 30000700                           | Sub - Bombeo Hormigon              | m3     | 0,112254 | 10,6950                     | 0,0000                      | 1,2006             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                    |        |          |                             |                             | 25,8208            | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                    |        |          |                             |                             | 25,8208            | 0,0000               |
| <b>2 Equipos</b>                   |                                    |        |          |                             |                             |                    |                      |
| EB06022                            | Vibrador de inmersión INDHOR NP 38 | hr     | 0,452384 | 0,5502                      | 0,0000                      | 0,2489             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                    |        |          |                             |                             | 0,2489             | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                    |        |          |                             |                             | 0,2489             | 0,0000               |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                                    |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 6206                               | Ayudante Hormigon                  | hr     | 0,089803 | 18,3000                     | 0,0000                      | 1,6434             | 0,0000               |
| 6215                               | Oficial Carpintero                 | hr     | 0,003368 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,0730             | 0,0000               |
| 6216                               | Oficial Armador                    | hr     | 0,003368 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,0730             | 0,0000               |
| 6218                               | Oficial Hormigon                   | hr     | 0,202057 | 21,6800                     | 0,0000                      | 4,3806             | 0,0000               |
| 6241                               | Capataz de Primera                 | hr     | 0,029860 | 36,8500                     | 0,0000                      | 1,1003             | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                    |        |          |                             |                             | 7,2704             | 0,0000               |
| 0 Prestaciones Sociales =          |                                    |        |          |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| Sub_Total Mano de Obra =           |                                    |        |          |                             |                             | 7,2704             | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                    |        |          |                             |                             | 7,2704             | 0,0000               |

|                          |         |        |
|--------------------------|---------|--------|
| TOTAL COSTO DIRECTO =    | 33,3400 | 0,0000 |
| f) Gastos Generales y C. | 52,29%  | 52,29% |
| SUB - TOTAL =            | 17,4348 | 0,0000 |
| g) Monto con beneficios  | 0,00%   | 0,00%  |
| h) IVA+IB                | 22,50%  | 22,50% |
| PRECIO UNITARIO =        | 62,1992 | 0,0000 |
| PRECIO ADOPTADO =        | 62,20   | 0,00   |

*A=* *fo* *MP* *RA* *A*



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 13 RAMPA DE CONEXION CIUDADELA  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12012050 Losa maciza de fondo

Código: 12125 Unidad: m3 Cantidad: 11606,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción                  | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                              |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10042134                           | Hormigón elaborado tipo H-21 | m3     | 1,100000 | 255,0000                    | 0,0000                      | 280,5000           | 0,0000               |
| 10601042                           | Materiales varios e          | sg     | 5,000000 | 3,1000                      | 0,0000                      | 15,5000            | 0,0000               |
| 10800344                           | Curadisol                    | L      | 1,760000 | 2,5100                      | 0,0000                      | 4,4176             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios    | un     | 0,341000 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,3410             | 0,0000               |
| 30000520                           | Sub - Junta Losa             | ml     | 0,096651 | 34,1000                     | 0,0000                      | 3,2958             | 0,0000               |
| 30000700                           | Sub - Bombeo Hormigon        | m3     | 1,100000 | 10,6950                     | 0,0000                      | 11,7645            | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                              |        |          |                             |                             | 315,8189           | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                              |        |          |                             |                             | 315,8189           | 0,0000               |

| <b>2 Equipos</b> |                                    |    |          |        |        |        |        |
|------------------|------------------------------------|----|----------|--------|--------|--------|--------|
| EB06022          | Vibrador de inmersión INDHOR NP 38 | hr | 4,433000 | 0,5499 | 0,0000 | 2,4375 | 0,0000 |
| Sub_Total =      |                                    |    |          |        |        | 2,4375 | 0,0000 |
| Costo/Unidad =   |                                    |    |          |        |        | 2,4375 | 0,0000 |

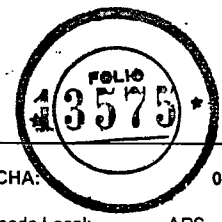
| <b>3 Mano de Obra</b> |                    |    |          |         |        |         |        |
|-----------------------|--------------------|----|----------|---------|--------|---------|--------|
| 6206                  | Ayudante Hormigon  | hr | 0,880000 | 18,3000 | 0,0000 | 16,1040 | 0,0000 |
| 6215                  | Oficial Carpintero | hr | 0,033000 | 21,6800 | 0,0000 | 0,7154  | 0,0000 |
| 6216                  | Oficial Armador    | hr | 0,033000 | 21,6800 | 0,0000 | 0,7154  | 0,0000 |
| 6218                  | Oficial Hormigon   | hr | 1,980000 | 21,6800 | 0,0000 | 42,9264 | 0,0000 |
| 6241                  | Capataz de Primera | hr | 0,292600 | 36,8500 | 0,0000 | 10,7823 | 0,0000 |
| Sub_Total =           |                    |    |          |         |        | 71,2436 | 0,0000 |

|                           |  |  |  |  |  |         |        |
|---------------------------|--|--|--|--|--|---------|--------|
| 0 Prestaciones Sociales = |  |  |  |  |  | 0,0000  | 0,0000 |
| Sub_Total Mano de Obra =  |  |  |  |  |  | 71,2436 | 0,0000 |
| Costo/Unidad =            |  |  |  |  |  | 71,2436 | 0,0000 |

|                              |  |  |  |        |        |          |        |
|------------------------------|--|--|--|--------|--------|----------|--------|
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b> |  |  |  |        |        | 389,5000 | 0,0000 |
| f) Gastos Generales y C.     |  |  |  | 52,29% | 52,29% | 203,6847 | 0,0000 |
| <b>SUB - TOTAL =</b>         |  |  |  |        |        | 593,1847 | 0,0000 |
| g) Monto con beneficios      |  |  |  | 0,00%  | 0,00%  | 0,0000   | 0,0000 |
| h) IVA+IB                    |  |  |  | 22,50% | 22,50% | 133,4666 | 0,0000 |
| <b>PRECIO UNITARIO =</b>     |  |  |  |        |        | 726,6513 | 0,0000 |
| <b>PRECIO ADOPTADO =</b>     |  |  |  |        |        | 726,65   | 0,00   |

*Handwritten signature and initials:*  
 23  
 @ y Rk





Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: **Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.**  
 UBICACIÓN: **Buenos Aires - Argentina**

FECHA: **02/08/2007**  
 Moneda Local: **ARS**  
 Moneda cálculo: **USD**

Capítulo: **13 RAMPA DE CONEXION CIUDADELA**  
 Sub Capítulo: **02 HORMIGONES**  
 Partida: **12012140 Hormigón de Revestimiento sobre pantalla**

Código: **121214** Unidad: **m3** Cantidad: **1200,0000** Rendimiento: **1,0000**

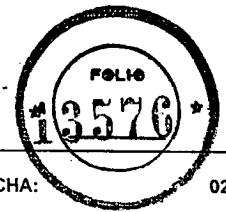
| Codigo                             | Descripción                                    | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|--|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |  |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10042134                           | Hormigón elaborado tipo H-21                   | m3     | 1,050000 | 255,0000                    | 0,0000                      | 267,7500           | 0,0000               |
| 10061230                           | Acero para Soportes                            | Kg     | 0,100000 | 2,1100                      | 0,0000                      | 0,2110             | 0,0000               |
| 10061230                           | Acero para Soportes                            | Kg     | 0,088000 | 2,1100                      | 0,0000                      | 0,1857             | 0,0000               |
| 10061234                           | Clavos Varios                                  | Kg     | 0,002000 | 1,8000                      | 0,0000                      | 0,0036             | 0,0000               |
| 10061234                           | Clavos Varios                                  | Kg     | 0,112077 | 1,8000                      | 0,0000                      | 0,2017             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                             | un     | 2,189200 | 1,0000                      | 0,0000                      | 2,1892             | 0,0000               |
| 10800344                           | Curadisol                                      | L      | 1,680000 | 2,5100                      | 0,0000                      | 4,2168             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                      | un     | 0,020000 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,0200             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                      | un     | 0,325500 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,3255             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                      | un     | 0,022000 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,0220             | 0,0000               |
| 10800432                           | Materiales Varios Consumo                      | un     | 0,100000 | 3,1000                      | 0,0000                      | 0,3100             | 0,0000               |
| 10800432                           | Materiales Varios Consumo                      | un     | 0,044000 | 3,1000                      | 0,0000                      | 0,1364             | 0,0000               |
| 10800498                           | Sikaform Metal/Madera                          | Kg     | 0,080000 | 5,7400                      | 0,0000                      | 0,4592             | 0,0000               |
| 10800820                           | Depreciación de sierra circular                | hr     | 0,262544 | 5,8110                      | 0,0000                      | 1,4731             | 0,0000               |
| 20011208                           | Maderas Varias                                 | m3     | 0,019910 | 1085,0000                   | 0,0000                      | 21,8024            | 0,0000               |
| 20011214                           | Fenólico 19 mm plastificado                    | m2     | 0,484000 | 37,6650                     | 0,0000                      | 18,2299            | 0,0000               |
| 30000700                           | Sub - Bombeo Hormigon Lomax - Tabla May07 + 7% | m3     | 1,050000 | 10,6950                     | 0,0000                      | 11,2298            | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |  |        |          |                             |                             | <b>328,5662</b>    | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |  |        |          |                             |                             | <b>328,5662</b>    | <b>0,0000</b>        |

| <b>2 Equipos</b>      |   |    |          |          |        |                |               |
|-----------------------|---|----|----------|----------|--------|----------------|---------------|
| E200018               | Grúa Grove RT535E (136HP/35.0T)               | hr | 0,025000 | 205,7329 | 0,0000 | 5,1433         | 0,0000        |
| E201305               | Grúa torre Movil - 55 tm Liebherr 55,3 }      | hr | 0,011374 | 77,7126  | 0,0000 | 0,8839         | 0,0000        |
| E500016               | Camión grúa Scania P270+Munk 14 tm/7,5/270hp) | hr | 0,100000 | 90,0044  | 0,0000 | 9,0004         | 0,0000        |
| E800075               | Compresor Ds.A Copco XAS-360 750pcm 7bar      | hr | 0,040000 | 103,7053 | 0,0000 | 4,1482         | 0,0000        |
| EB06022               | Vibrador de inmersión INDHOR NP 38            | hr | 4,231500 | 0,5499   | 0,0000 | 2,3267         | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |   |    |          |          |        | <b>21,5026</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |   |    |          |          |        | <b>21,5026</b> | <b>0,0000</b> |

| <b>3 Mano de Obra</b> |                         |    |          |         |        |                 |               |
|-----------------------|-------------------------|----|----------|---------|--------|-----------------|---------------|
| 6003                  | Operador de equipo 1era | hr | 0,188100 | 27,3700 | 0,0000 | 5,1483          | 0,0000        |
| 6003                  | Operador de equipo 1era | hr | 0,012966 | 27,3700 | 0,0000 | 0,3549          | 0,0000        |
| 6202                  | Ayudante                | hr | 1,818180 | 18,3000 | 0,0000 | 33,2727         | 0,0000        |
| 6202                  | Ayudante                | hr | 0,394029 | 18,3000 | 0,0000 | 7,2107          | 0,0000        |
| 6206                  | Ayudante Hormigon       | hr | 0,840000 | 18,3000 | 0,0000 | 15,3720         | 0,0000        |
| 6215                  | Oficial Carpintero      | hr | 0,788058 | 21,6800 | 0,0000 | 17,0851         | 0,0000        |
| 6215                  | Oficial Carpintero      | hr | 0,031500 | 21,6800 | 0,0000 | 0,6829          | 0,0000        |
| 6215                  | Oficial Carpintero      | hr | 7,272720 | 21,6800 | 0,0000 | 157,6726        | 0,0000        |
| 6216                  | Oficial Armador         | hr | 0,031500 | 21,6800 | 0,0000 | 0,6829          | 0,0000        |
| 6218                  | Oficial Hormigon        | hr | 1,890000 | 21,6800 | 0,0000 | 40,9752         | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera      | hr | 0,909100 | 36,8500 | 0,0000 | 33,5003         | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera      | hr | 0,279300 | 36,8500 | 0,0000 | 10,2922         | 0,0000        |
| 6241                  | Capataz de Primera      | hr | 0,118301 | 36,8500 | 0,0000 | 4,3594          | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |                         |    |          |         |        | <b>326,6092</b> | <b>0,0000</b> |

|                                  |               |                   |                 |
|----------------------------------|---------------|-------------------|-----------------|
| <b>0 Prestaciones Sociales =</b> |               | <b>0,0000</b>     | <b>0,0000</b>   |
| <b>Sub_Total Mano de Obra =</b>  |               | <b>326,6092</b>   | <b>0,0000</b>   |
| <b>Costo/Unidad =</b>            |               | <b>326,6092</b>   | <b>0,0000</b>   |
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b>     |               | <b>676,6781</b>   | <b>0,0000</b>   |
| <b>f) Gastos Generales y C.</b>  | <b>52,29%</b> | <b>52,29%</b>     | <b>353,8612</b> |
| <b>g) Monto con beneficios</b>   | <b>0,00%</b>  | <b>0,00%</b>      | <b>0,0000</b>   |
| <b>h) IVA+IB</b>                 | <b>22,50%</b> | <b>22,50%</b>     | <b>231,8713</b> |
| <b>PRECIO UNITARIO =</b>         |               | <b>1.262,4106</b> | <b>0,0000</b>   |
| <b>PRECIO ADOPTADO =</b>         |               | <b>1.262,41</b>   | <b>0,00</b>     |

*A3*



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

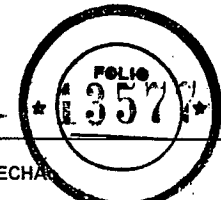
Capítulo: 13 RAMPA DE CONEXION CIUDADELA  
 Sub Capítulo: 02 HORMIGONES  
 Partida: 12012110 Hormigon Projectado

Código: 121211 Unidad: m3 Cantidad: 2463,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código                             | Descripción                          | Unidad | Cantidad  | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|--------------------------------------|--------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                                      |        |           |                             |                             |                    |                      |
| 10042142                           | Hormigón elaborado tipo H-30         | m3     | 1,525000  | 285,0000                    | 0,0000                      | 434,6250           | 0,0000               |
| 10061227                           | Malla Telcon Base de Stock tipo Q147 | m2     | 4,000000  | 7,1600                      | 0,0000                      | 28,6400            | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                   | un     | 15,914000 | 1,0000                      | 0,0000                      | 15,9140            | 0,0000               |
| 30000710                           | Aplicacion de Hormigon Projectado    | m3     | 1,525000  | 350,0000                    | 0,0000                      | 533,7500           | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                      |        |           |                             |                             | 1.012,9290         | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                      |        |           |                             |                             | 1.012,9290         | 0,0000               |
| <b>2 Equipos</b>                   |                                      |        |           |                             |                             |                    |                      |
| Sub_Total =                        |                                      |        |           |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                      |        |           |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                                      |        |           |                             |                             |                    |                      |
| Sub_Total =                        |                                      |        |           |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| 0 Prestaciones Sociales =          |                                      |        |           |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| Sub_Total Mano de Obra =           |                                      |        |           |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                      |        |           |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |

|                          |  |  |  |                       |            |          |        |
|--------------------------|--|--|--|-----------------------|------------|----------|--------|
|                          |  |  |  | TOTAL COSTO DIRECTO = | 1.012,9290 | 0,0000   |        |
| f) Gastos Generales y C. |  |  |  | 52,29%                | 52,29%     | 529,6999 | 0,0000 |
| g) Monto con beneficios  |  |  |  | 0,00%                 | 0,00%      | 0,0000   | 0,0000 |
| h) IVA+IB                |  |  |  | 22,50%                | 22,50%     | 347,0915 | 0,0000 |
|                          |  |  |  | PRECIO UNITARIO =     | 1.889,7203 | 0,0000   |        |
|                          |  |  |  | PRECIO ADOPTADO =     | 1.889,72   | 0,00     |        |

*Handwritten signature and initials:*  
 A-3  
 @ y m l  
 S



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 13 RAMPA DE CONEXION CIUDADELA  
 Sub Capítulo: 03 ACERO PARA ESTRUCTURAS H° A°  
 Partida: 12016000 Acero para estructuras H° A°

Código: 1216 Unidad: Kg Cantidad: 613440,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción                                       | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|---|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |   |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10061202                           | Acero ADN 420 ø 12 cortado y doblado              | Ton    | 0,000200 | 2457,4000                   | 0,0000                      | 0,4915             | 0,0000               |
| 10061204                           | Acero ADN 420 ø 16/25 cortado y doblado           | Ton    | 0,000400 | 2434,3000                   | 0,0000                      | 0,9737             | 0,0000               |
| 10061206                           | Acero ADN 420 ø 32 cortado y doblado              | Ton    | 0,000250 | 3591,6000                   | 0,0000                      | 0,8979             | 0,0000               |
| 10061208                           | Acero ADN 420 ø 6 cortado y doblado               | Ton    | 0,000050 | 2522,3000                   | 0,0000                      | 0,1261             | 0,0000               |
| 10061212                           | Acero ADN 420 ø 8/10 cortado y doblado            | Ton    | 0,000100 | 2479,4000                   | 0,0000                      | 0,2479             | 0,0000               |
| 10061228                           | Alambre recocido N°16 puesto en obra              | Ton    | 0,000012 | 3477,1000                   | 0,0000                      | 0,0417             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                                | un     | 0,086779 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,0868             | 0,0000               |
| 10800250                           | Reposición de pallets                             | un     | 0,000002 | 30,0000                     | 0,0000                      | 0,0001             | 0,0000               |
| 10800264                           | Separador de armadura                             | un     | 0,040000 | 0,6000                      | 0,0000                      | 0,0240             | 0,0000               |
| 10800274                           | Transporte de armadura cortada y doblada a Bs.As. | Ton    | 0,001000 | 77,0000                     | 0,0000                      | 0,0770             | 0,0000               |
| 10800395                           | Herramientas y equipos menores                    | un     | 0,000192 | 0,3000                      | 0,0000                      | 0,0001             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup  | hr     | 0,000074 | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0001             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup  | hr     | 0,063589 | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0515             | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |   |        |          |                             |                             | <b>3,0183</b>      | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |   |        |          |                             |                             | <b>3,0183</b>      | <b>0,0000</b>        |

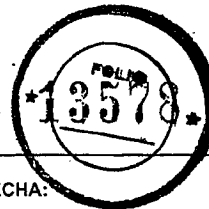
| <b>2 Equipos</b>      |   |     |          |         |         |               |               |
|-----------------------|---|-----|----------|---------|---------|---------------|---------------|
| EB06029               | Cortadora/dobladora de hierro Sinpedil TP 30/35 | hr  | 0,000000 | 0,0000  | 11,9350 | 0,0000        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores                            | hr  | 0,144665 | 0,4000  | 0,0000  | 0,0579        | 0,0000        |
| EB06065               | Autoelevador 2500 Kg                            | hr  | 0,000000 | 12,4740 | 18,8604 | 0,0000        | 0,0000        |
| EB06075               | Zorra hidráulica manual de 2500Kg               | hr  | 0,000030 | 0,2500  | 0,0000  | 0,0000        | 0,0000        |
| EB06102               | Alquiler de módulo de andamio prearmado         | mes | 0,000091 | 38,5000 | 0,0000  | 0,0035        | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |   |     |          |         |         | <b>0,0614</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |   |     |          |         |         | <b>0,0614</b> | <b>0,0000</b> |

| <b>3 Mano de Obra</b> |                         |     |          |           |        |               |               |
|-----------------------|-------------------------|-----|----------|-----------|--------|---------------|---------------|
| 6003                  | Operador de equipo 1era | hr  | 0,000024 | 27,3700   | 0,0000 | 0,0007        | 0,0000        |
| 6015                  | Capataz civil           | mes | 0,000020 | 7369,2000 | 0,0000 | 0,1474        | 0,0000        |
| 6202                  | Ayudante                | hr  | 0,023292 | 18,3000   | 0,0000 | 0,4262        | 0,0000        |
| 6202                  | Ayudante                | hr  | 0,000046 | 18,3000   | 0,0000 | 0,0008        | 0,0000        |
| 6214                  | Oficial                 | hr  | 0,019665 | 21,6800   | 0,0000 | 0,4263        | 0,0000        |
| 6214                  | Oficial                 | hr  | 0,000023 | 21,6800   | 0,0000 | 0,0005        | 0,0000        |
| 6219                  | Oficial Especializado   | hr  | 0,015889 | 25,1400   | 0,0000 | 0,3994        | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |                         |     |          |           |        | <b>1,4014</b> | <b>0,0000</b> |

0 0 Prestaciones Sociales = 0,0000 0,0000  
 Sub\_Total Mano de Obra = 1,4014 0,0000  
 Costo/Unidad = 1,4014 0,0000

|                              |        |        |  |               |               |
|------------------------------|--------|--------|--|---------------|---------------|
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b> |        |        |  | <b>4,4811</b> | <b>0,0000</b> |
| f) Gastos Generales y C.     | 52,29% | 52,29% |  | <b>2,3434</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>SUB - TOTAL =</b>         |        |        |  | <b>6,8245</b> | <b>0,0000</b> |
| g) Monto con beneficios      | 0,00%  | 0,00%  |  | <b>0,0000</b> | <b>0,0000</b> |
| h) IVA+IB                    | 22,50% | 22,50% |  | <b>1,5355</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>PRECIO UNITARIO =</b>     |        |        |  | <b>8,3600</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>PRECIO ADOPTADO =</b>     |        |        |  | <b>8,36</b>   | <b>0,00</b>   |

*A3*



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007

Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 13 RAMPA DE CONEXION CIUDADELA  
 Sub Capítulo: 04 DISTRIBUCIÓN INTERIOR, PISOS, TECHO Y TERMINACIONES  
 Partida: 12020050 Mampostería en Bloques armados con hormigón

Código: 1225 Unidad: m2 Cantidad: 19704,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código                             | Descripción                                      | Unidad | Cantidad  | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|--|--------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |  |        |           |                             |                             |                    |                      |
| 10011001                           | Arena común en bolsón                            | m3     | 0,078000  | 75,0000                     | 0,0000                      | 5,8500             | 0,0000               |
| 10011001                           | Arena común en bolsón                            | m3     | 0,016350  | 75,0000                     | 0,0000                      | 1,2263             | 0,0000               |
| 10011001                           | Arena común en bolsón                            | m3     | 0,000288  | 75,0000                     | 0,0000                      | 0,0216             | 0,0000               |
| 10021002                           | Cal hidráulica hidratada (bolsa x 25 kg)         | un     | 0,027000  | 5,5000                      | 0,0000                      | 0,1485             | 0,0000               |
| 10021004                           | Cemento portland CPC40 (bolsa x 50 kg)           | un     | 0,122250  | 16,5000                     | 0,0000                      | 2,0171             | 0,0000               |
| 10021004                           | Cemento portland CPC40 (bolsa x 50 kg)           | un     | 0,002625  | 16,5000                     | 0,0000                      | 0,0433             | 0,0000               |
| 10021004                           | Cemento portland CPC40 (bolsa x 50 kg)           | un     | 0,780000  | 16,5000                     | 0,0000                      | 12,8700            | 0,0000               |
| 10061214                           | Acero ADN 420 ø 8/10 en barras puesto en obra    | Ton    | 0,003000  | 2247,3000                   | 0,0000                      | 6,7419             | 0,0000               |
| 10061216                           | Acero AL 220 en rollos                           | Kg     | 0,810000  | 2,2700                      | 0,0000                      | 1,8387             | 0,0000               |
| 10800176                           | Materiales de limpieza                           | un     | 0,040000  | 6,0000                      | 0,0000                      | 0,2400             | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                               | un     | 11,201900 | 1,0000                      | 0,0000                      | 11,2019            | 0,0000               |
| 10800250                           | Reposición de pallets                            | un     | 0,001400  | 30,0000                     | 0,0000                      | 0,0420             | 0,0000               |
| 10800395                           | Herramientas y equipos menores                   | un     | 9,090036  | 0,3000                      | 0,0000                      | 2,7270             | 0,0000               |
| 10800395                           | Herramientas y equipos menores                   | un     | 0,153200  | 0,3000                      | 0,0000                      | 0,0460             | 0,0000               |
| 10800832                           | Bloque de hormigón liso 19x19x39                 | un     | 12,150000 | 3,0000                      | 0,0000                      | 36,4500            | 0,0000               |
| 10800834                           | Bloque de Ho liso 19x19x19 (1/2 bloque)          | un     | 0,650000  | 1,7500                      | 0,0000                      | 1,1375             | 0,0000               |
| 10800836                           | Bloque de Ho liso p/ encadenado 19x19x39         | un     | 1,050000  | 3,3000                      | 0,0000                      | 3,4650             | 0,0000               |
| 10800838                           | Binder de piedra partida                         | m3     | 0,078000  | 70,0000                     | 0,0000                      | 5,4600             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,059259  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0480             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,037500  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0304             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,330000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,2673             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,000625  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0005             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,075000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0608             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,180000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,1458             | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 2,700000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 2,1870             | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |  |        |           |                             |                             | <b>94,2665</b>     | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |  |        |           |                             |                             | <b>94,2665</b>     | <b>0,0000</b>        |

| Código                | Descripción                             | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|-----------------------|---|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>2 Equipos</b>      |   |        |          |                             |                             |                    |                      |
| EB06033               | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 0,018097 | 3,4000                      | 0,0000                      | 0,0615             | 0,0000               |
| EB06033               | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 0,002056 | 3,4000                      | 0,0000                      | 0,0070             | 0,0000               |
| EB06033               | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 0,000034 | 3,4000                      | 0,0000                      | 0,0001             | 0,0000               |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr     | 0,211875 | 0,4000                      | 0,0000                      | 0,0848             | 0,0000               |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr     | 0,180000 | 0,4000                      | 0,0000                      | 0,0720             | 0,0000               |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr     | 0,103125 | 0,4000                      | 0,0000                      | 0,0413             | 0,0000               |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr     | 0,907500 | 0,4000                      | 0,0000                      | 0,3630             | 0,0000               |
| EB06038               | Herramientas menores                    | hr     | 0,001719 | 0,4000                      | 0,0000                      | 0,0007             | 0,0000               |
| EB06065               | Autoelevador 2500 Kg                    | hr     | 0,016848 | 31,7500                     | 0,0000                      | 0,5349             | 0,0000               |
| EB06075               | Zorra hidráulica manual de 2500Kg       | hr     | 0,024000 | 0,2500                      | 0,0000                      | 0,0060             | 0,0000               |
| EB06102               | Alquiler de módulo de andamio prearmado | mes    | 0,003858 | 38,5000                     | 0,0000                      | 0,1485             | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>    |   |        |          |                             |                             | <b>1,3198</b>      | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b> |   |        |          |                             |                             | <b>1,3198</b>      | <b>0,0000</b>        |

| Código                           | Descripción             | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|----------------------------------|-------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>3 Mano de Obra</b>            |                         |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 6003                             | Operador de equipo 1era | hr     | 0,018824 | 27,3700                     | 0,0000                      | 0,5152             | 0,0000               |
| 6004                             | Operador de equipo 2da. | hr     | 0,000070 | 25,5300                     | 0,0000                      | 0,0018             | 0,0000               |
| 6004                             | Operador de equipo 2da. | hr     | 0,004172 | 25,5300                     | 0,0000                      | 0,1065             | 0,0000               |
| 6004                             | Operador de equipo 2da. | hr     | 0,036716 | 25,5300                     | 0,0000                      | 0,9374             | 0,0000               |
| 6015                             | Capataz civil           | mes    | 0,000029 | 7369,2000                   | 0,0000                      | 0,2137             | 0,0000               |
| 6015                             | Capataz civil           | mes    | 0,000064 | 7369,2000                   | 0,0000                      | 0,4716             | 0,0000               |
| 6015                             | Capataz civil           | mes    | 0,000007 | 7369,2000                   | 0,0000                      | 0,0516             | 0,0000               |
| 6015                             | Capataz civil           | mes    | 0,000705 | 7369,2000                   | 0,0000                      | 5,1953             | 0,0000               |
| 6015                             | Capataz civil           | mes    | 0,000000 | 7369,2000                   | 0,0000                      | 0,0000             | 0,0000               |
| 6202                             | Ayudante                | hr     | 0,022893 | 18,3000                     | 0,0000                      | 0,4189             | 0,0000               |
| 6202                             | Ayudante                | hr     | 0,164831 | 18,3000                     | 0,0000                      | 3,0164             | 0,0000               |
| 6202                             | Ayudante                | hr     | 1,098274 | 18,3000                     | 0,0000                      | 20,0984            | 0,0000               |
| 6202                             | Ayudante                | hr     | 0,251825 | 18,3000                     | 0,0000                      | 4,6084             | 0,0000               |
| 6202                             | Ayudante                | hr     | 0,036629 | 18,3000                     | 0,0000                      | 0,6703             | 0,0000               |
| 6202                             | Ayudante                | hr     | 0,028616 | 18,3000                     | 0,0000                      | 0,5237             | 0,0000               |
| 6202                             | Ayudante                | hr     | 0,000477 | 18,3000                     | 0,0000                      | 0,0087             | 0,0000               |
| 6214                             | Oficial                 | hr     | 0,023194 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,5028             | 0,0000               |
| 6214                             | Oficial                 | hr     | 0,018497 | 21,6800                     | 0,0000                      | 0,4010             | 0,0000               |
| 6214                             | Oficial                 | hr     | 0,973874 | 21,6800                     | 0,0000                      | 21,1136            | 0,0000               |
| 6219                             | Oficial Especializado   | hr     | 0,422504 | 25,1400                     | 0,0000                      | 10,6218            | 0,0000               |
| 6219                             | Oficial Especializado   | hr     | 0,023435 | 25,1400                     | 0,0000                      | 0,5892             | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>               |                         |        |          |                             |                             | <b>70,0663</b>     | <b>0,0000</b>        |
| <b>0 Prestaciones Sociales =</b> |                         |        |          |                             |                             | <b>0,0000</b>      | <b>0,0000</b>        |
| <b>Sub_Total Mano de Obra =</b>  |                         |        |          |                             |                             | <b>70,0663</b>     | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>            |                         |        |          |                             |                             | <b>70,0663</b>     | <b>0,0000</b>        |
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b>     |                         |        |          |                             |                             | <b>165,6526</b>    | <b>0,0000</b>        |



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

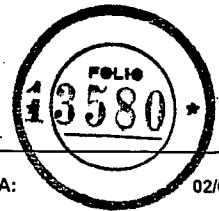
FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 13 RAMPA DE CONEXION CIUDADELA  
 Sub Capítulo: 04 DISTRIBUCIÓN INTERIOR, PISOS, TECHO Y TERMINACIONES  
 Partida: 12020050 Mampostería en Bloques armados con hormigon

Código: 1225 Unidad: m2 Cantidad: 19704,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código | Descripción              | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|--------|--------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
|        | f) Gastos Generales y C. |        | 52,29%   | 52,29%                      |                             | 86,6262            | 0,0000               |
|        | SUB - TOTAL =            |        |          |                             |                             | 252,2787           | 0,0000               |
|        | g) Monto con beneficios  |        | 0,00%    | 0,00%                       |                             | 0,0000             | 0,0000               |
|        | h) IVA+IB                |        | 22,50%   | 22,50%                      |                             | 56,7627            | 0,0000               |
|        | PRECIO UNITARIO =        |        |          |                             |                             | 309,0414           | 0,0000               |
|        | PRECIO ADOPTADO =        |        |          |                             |                             | 309,04             | 0,00                 |

*Handwritten signatures and initials:*  
 - A signature starting with 'A' and '3'.  
 - A signature starting with 'J' and '@'.  
 - A signature starting with 'u' and 'y'.  
 - A signature starting with 'R' and 'L'.  
 - A signature starting with 'S' and 'P'.



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 14 TRINCHERA TBM CIUDADELA  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 01 Trinchera TBM Ciudadela

Código: 1 Unidad: sg Cantidad: 1,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción                      | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|----------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                                  |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10800761                           | Materiales trinchera Ciudadela   | sg     | 1,000000 | 36372353,0828               | 0,0000                      | 36372353,0828      | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                  |        |          |                             |                             | 36.372.353,0828    | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                  |        |          |                             |                             | 36.372.353,0828    | 0,0000               |
| <b>2 Equipos</b>                   |                                  |        |          |                             |                             |                    |                      |
| Sub_Total =                        |                                  |        |          |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| EI50300                            | Equipos para trinchera Ciudadela | sg     | 1,000000 | 0,0000                      | 3914204,4160                | 0,0000             | 3914204,4160         |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                                  |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 6266                               | Mano de obra Trinchera Ciudadela | sg     | 1,000000 | 12163781,6798               | 0,0000                      | 12163781,6798      | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                  |        |          |                             |                             | 12.163.781,6798    | 0,0000               |
| 0 Prestaciones Sociales =          |                                  |        |          |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| Sub_Total Mano de Obra =           |                                  |        |          |                             |                             | 12.163.781,6798    | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                  |        |          |                             |                             | 12.163.781,6798    | 0,0000               |

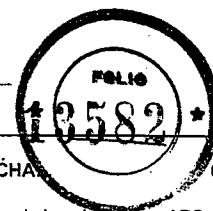
f) Gastos Generales y C.

g) Monto con beneficios  
 h) IVA+IB

|                       |                 |                |
|-----------------------|-----------------|----------------|
| TOTAL COSTO DIRECTO = | 48.536.134,7626 | 3.914.204,4160 |
| 52,29%                | 52,29%          |                |
| SUB - TOTAL =         | 73.917.561,8612 | 5.961.093,6980 |
| 0,00%                 | 0,00%           |                |
| 22,50%                | 22,50%          |                |
| PRECIO UNITARIO =     | 90.549.013,2800 | 7.302.339,7800 |
| PRECIO ADOPTADO =     | 90.549.013,28   | 7.302.339,78   |

*Handwritten signatures and initials:*  
 RE, M, J, P, and a large signature.





PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

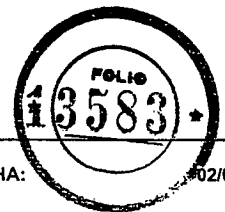
FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 15 TÚNEL  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 15010000 Obras civiles de infraestructura para Montaje y Desmontaje de equipos tuneladores

Código: 151 Unidad: sg Cantidad: 1,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código   | Descripción                              | Unidad | Cantidad    | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|----------|--|--------|-------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| 10800176 | Materiales de limpieza                   | un     | 3,120000    | 6,0000                      | 0,0000                      | 18,7200            | 0,0000               |
| 10800176 | Materiales de limpieza                   | un     | 8,448000    | 6,0000                      | 0,0000                      | 50,6880            | 0,0000               |
| 10800176 | Materiales de limpieza                   | un     | 11,455200   | 6,0000                      | 0,0000                      | 68,7312            | 0,0000               |
| 10800176 | Materiales de limpieza                   | un     | 4,560000    | 6,0000                      | 0,0000                      | 27,3600            | 0,0000               |
| 10800176 | Materiales de limpieza                   | un     | 5,040000    | 6,0000                      | 0,0000                      | 30,2400            | 0,0000               |
| 10800178 | Materiales menores                       | un     | 2554,033200 | 1,0000                      | 0,0000                      | 2554,0332          | 0,0000               |
| 10800178 | Materiales menores                       | un     | 2365,841280 | 1,0000                      | 0,0000                      | 2365,8413          | 0,0000               |
| 10800178 | Materiales menores                       | un     | 873,748200  | 1,0000                      | 0,0000                      | 873,7482           | 0,0000               |
| 10800178 | Materiales menores                       | un     | 1411,439400 | 1,0000                      | 0,0000                      | 1411,4394          | 0,0000               |
| 10800178 | Materiales menores                       | un     | 1277,016600 | 1,0000                      | 0,0000                      | 1277,0166          | 0,0000               |
| 10800178 | Materiales menores                       | un     | 3208,000122 | 1,0000                      | 0,0000                      | 3208,0001          | 0,0000               |
| 10800178 | Materiales menores                       | un     | 0,241307    | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,2413             | 0,0000               |
| 10800250 | Reposición de pallets                    | un     | 0,176400    | 30,0000                     | 0,0000                      | 5,2920             | 0,0000               |
| 10800250 | Reposición de pallets                    | un     | 0,159600    | 30,0000                     | 0,0000                      | 4,7880             | 0,0000               |
| 10800250 | Reposición de pallets                    | un     | 0,319200    | 30,0000                     | 0,0000                      | 9,5760             | 0,0000               |
| 10800250 | Reposición de pallets                    | un     | 0,400932    | 30,0000                     | 0,0000                      | 12,0280            | 0,0000               |
| 10800250 | Reposición de pallets                    | un     | 0,295680    | 30,0000                     | 0,0000                      | 8,8704             | 0,0000               |
| 10800250 | Reposición de pallets                    | un     | 0,109200    | 30,0000                     | 0,0000                      | 3,2760             | 0,0000               |
| 10800395 | Herramientas y equipos menores           | un     | 1036,264104 | 0,3000                      | 0,0000                      | 310,8792           | 0,0000               |
| 10800395 | Herramientas y equipos menores           | un     | 709,022808  | 0,3000                      | 0,0000                      | 212,7068           | 0,0000               |
| 10800395 | Herramientas y equipos menores           | un     | 17,464800   | 0,3000                      | 0,0000                      | 5,2394             | 0,0000               |
| 10800395 | Herramientas y equipos menores           | un     | 1145,344536 | 0,3000                      | 0,0000                      | 343,6034           | 0,0000               |
| 10800395 | Herramientas y equipos menores           | un     | 11,949600   | 0,3000                      | 0,0000                      | 3,5849             | 0,0000               |
| 10800395 | Herramientas y equipos menores           | un     | 19,303200   | 0,3000                      | 0,0000                      | 5,7910             | 0,0000               |
| 10800395 | Herramientas y equipos menores           | un     | 2072,528208 | 0,3000                      | 0,0000                      | 621,7585           | 0,0000               |
| 10800395 | Herramientas y equipos menores           | un     | 32,355840   | 0,3000                      | 0,0000                      | 9,7068             | 0,0000               |
| 10800395 | Herramientas y equipos menores           | un     | 34,929600   | 0,3000                      | 0,0000                      | 10,4789            | 0,0000               |
| 10800395 | Herramientas y equipos menores           | un     | 2603,204510 | 0,3000                      | 0,0000                      | 780,9614           | 0,0000               |
| 10800395 | Herramientas y equipos menores           | un     | 43,873416   | 0,3000                      | 0,0000                      | 13,1620            | 0,0000               |
| 10800395 | Herramientas y equipos menores           | un     | 1919,737728 | 0,3000                      | 0,0000                      | 575,9213           | 0,0000               |
| 10800832 | Bloque de hormigón liso 19x19x39         | un     | 947,700000  | 3,0000                      | 0,0000                      | 2843,1000          | 0,0000               |
| 10800832 | Bloque de hormigón liso 19x19x39         | un     | 1530,900000 | 3,0000                      | 0,0000                      | 4592,7000          | 0,0000               |
| 10800832 | Bloque de hormigón liso 19x19x39         | un     | 1385,100000 | 3,0000                      | 0,0000                      | 4155,3000          | 0,0000               |
| 10800832 | Bloque de hormigón liso 19x19x39         | un     | 2566,080000 | 3,0000                      | 0,0000                      | 7698,2400          | 0,0000               |
| 10800832 | Bloque de hormigón liso 19x19x39         | un     | 2770,200000 | 3,0000                      | 0,0000                      | 8310,6000          | 0,0000               |
| 10800832 | Bloque de hormigón liso 19x19x39         | un     | 3479,517000 | 3,0000                      | 0,0000                      | 10438,5510         | 0,0000               |
| 10800834 | Bloque de Ho liso 19x19x19 (1/2 bloque)  | un     | 81,900000   | 1,7500                      | 0,0000                      | 143,3250           | 0,0000               |
| 10800834 | Bloque de Ho liso 19x19x19 (1/2 bloque)  | un     | 137,280000  | 1,7500                      | 0,0000                      | 240,2400           | 0,0000               |
| 10800834 | Bloque de Ho liso 19x19x19 (1/2 bloque)  | un     | 148,200000  | 1,7500                      | 0,0000                      | 259,3500           | 0,0000               |
| 10800834 | Bloque de Ho liso 19x19x19 (1/2 bloque)  | un     | 186,147000  | 1,7500                      | 0,0000                      | 325,7573           | 0,0000               |
| 10800834 | Bloque de Ho liso 19x19x19 (1/2 bloque)  | un     | 50,700000   | 1,7500                      | 0,0000                      | 88,7250            | 0,0000               |
| 10800834 | Bloque de Ho liso 19x19x19 (1/2 bloque)  | un     | 74,100000   | 1,7500                      | 0,0000                      | 129,6750           | 0,0000               |
| 10800836 | Bloque de Ho liso p/ encadenado 19x19x39 | un     | 132,300000  | 3,3000                      | 0,0000                      | 436,5900           | 0,0000               |
| 10800836 | Bloque de Ho liso p/ encadenado 19x19x39 | un     | 119,700000  | 3,3000                      | 0,0000                      | 395,0100           | 0,0000               |
| 10800836 | Bloque de Ho liso p/ encadenado 19x19x39 | un     | 221,760000  | 3,3000                      | 0,0000                      | 731,8080           | 0,0000               |
| 10800836 | Bloque de Ho liso p/ encadenado 19x19x39 | un     | 239,400000  | 3,3000                      | 0,0000                      | 790,0200           | 0,0000               |
| 10800836 | Bloque de Ho liso p/ encadenado 19x19x39 | un     | 300,699000  | 3,3000                      | 0,0000                      | 992,3067           | 0,0000               |
| 10800836 | Bloque de Ho liso p/ encadenado 19x19x39 | un     | 81,900000   | 3,3000                      | 0,0000                      | 270,2700           | 0,0000               |
| 10800838 | Binder de piedra partida                 | m3     | 6,084000    | 70,0000                     | 0,0000                      | 425,8800           | 0,0000               |
| 10800838 | Binder de piedra partida                 | m3     | 9,828000    | 70,0000                     | 0,0000                      | 687,9600           | 0,0000               |
| 10800838 | Binder de piedra partida                 | m3     | 8,892000    | 70,0000                     | 0,0000                      | 622,4400           | 0,0000               |
| 10800838 | Binder de piedra partida                 | m3     | 17,784000   | 70,0000                     | 0,0000                      | 1244,8800          | 0,0000               |
| 10800838 | Binder de piedra partida                 | m3     | 16,473600   | 70,0000                     | 0,0000                      | 1153,1520          | 0,0000               |
| 10800838 | Binder de piedra partida                 | m3     | 22,337640   | 70,0000                     | 0,0000                      | 1563,6348          | 0,0000               |
| 109922   | Mortero de cemento arena                 | m3     | 4,000000    | 84,4900                     | 0,0000                      | 337,9600           | 0,0000               |
| 109922   | Mortero de cemento arena                 | m3     | 2,400000    | 84,4900                     | 0,0000                      | 202,7760           | 0,0000               |
| 109922   | Mortero de cemento arena                 | m3     | 3,360000    | 84,4900                     | 0,0000                      | 283,8864           | 0,0000               |
| 109922   | Mortero de cemento arena                 | m3     | 0,180000    | 84,4900                     | 0,0000                      | 15,2082            | 0,0000               |
| 109922   | Mortero de cemento arena                 | m3     | 3,780000    | 84,4900                     | 0,0000                      | 319,3722           | 0,0000               |
| 109922   | Mortero de cemento arena                 | m3     | 0,810000    | 84,4900                     | 0,0000                      | 68,4369            | 0,0000               |
| 109922   | Mortero de cemento arena                 | m3     | 2,520000    | 84,4900                     | 0,0000                      | 212,9148           | 0,0000               |
| 109922   | Mortero de cemento arena                 | m3     | 0,800000    | 84,4900                     | 0,0000                      | 67,5920            | 0,0000               |
| 109922   | Mortero de cemento arena                 | m3     | 3,150000    | 84,4900                     | 0,0000                      | 266,1435           | 0,0000               |
| 109922   | Mortero de cemento arena                 | m3     | 0,220000    | 84,4900                     | 0,0000                      | 18,5878            | 0,0000               |
| 109922   | Mortero de cemento arena                 | m3     | 1,080000    | 84,4900                     | 0,0000                      | 91,2492            | 0,0000               |
| 109922   | Mortero de cemento arena                 | m3     | 9,975000    | 84,4900                     | 0,0000                      | 842,7878           | 0,0000               |
| 109922   | Mortero de cemento arena                 | m3     | 6,336000    | 84,4900                     | 0,0000                      | 535,3286           | 0,0000               |
| 109922   | Mortero de cemento arena                 | m3     | 2,340000    | 84,4900                     | 0,0000                      | 197,7086           | 0,0000               |
| 109922   | Mortero de cemento arena                 | m3     | 8,591400    | 84,4900                     | 0,0000                      | 725,8874           | 0,0000               |





Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

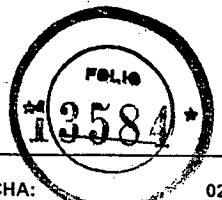
PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 15 TUNEL  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 15010000 Obras civiles de infraestructura para Montaje y Desmontaje de equipos tuneladores

Código: 151 Unidad: sg Cantidad: 1,000 Rendimiento: 1,000

| Código   | Descripción  | Unidad | Cantidad    | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|----------|--|--------|-------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| 109923   | Mortero enlucido fino                              | m3     | 0,108000    | 290,1300                    | 0,0000                      | 31,3340            | 0,0000               |
| 109923   | Mortero enlucido fino                              | m3     | 0,081000    | 290,1300                    | 0,0000                      | 23,5005            | 0,0000               |
| 109923   | Mortero enlucido fino                              | m3     | 0,633600    | 290,1300                    | 0,0000                      | 183,8264           | 0,0000               |
| 109923   | Mortero enlucido fino                              | m3     | 0,378000    | 290,1300                    | 0,0000                      | 109,6691           | 0,0000               |
| 109923   | Mortero enlucido fino                              | m3     | 0,859140    | 290,1300                    | 0,0000                      | 249,2623           | 0,0000               |
| 109923   | Mortero enlucido fino                              | m3     | 0,234000    | 290,1300                    | 0,0000                      | 67,8904            | 0,0000               |
| 109925   | Cerámica para pisos                                | m2     | 126,000000  | 24,0000                     | 0,0000                      | 3024,0000          | 0,0000               |
| 109925   | Cerámica para pisos                                | m2     | 132,300000  | 24,0000                     | 0,0000                      | 3175,2000          | 0,0000               |
| 109925   | Cerámica para pisos                                | m2     | 210,000000  | 24,0000                     | 0,0000                      | 5040,0000          | 0,0000               |
| 109925   | Cerámica para pisos                                | m2     | 11,550000   | 24,0000                     | 0,0000                      | 277,2000           | 0,0000               |
| 109925   | Cerámica para pisos                                | m2     | 9,450000    | 24,0000                     | 0,0000                      | 226,8000           | 0,0000               |
| 109925   | Cerámica para pisos                                | m2     | 42,000000   | 24,0000                     | 0,0000                      | 1008,0000          | 0,0000               |
| 109930   | Puertas de acceso                                  | m2     | 3,780000    | 1070,0000                   | 0,0000                      | 4044,6000          | 0,0000               |
| 109930   | Puertas de acceso                                  | m2     | 6,720000    | 1070,0000                   | 0,0000                      | 7190,4000          | 0,0000               |
| 109930   | Puertas de acceso                                  | m2     | 15,360000   | 1070,0000                   | 0,0000                      | 16435,2000         | 0,0000               |
| 109930   | Puertas de acceso                                  | m2     | 17,000000   | 1070,0000                   | 0,0000                      | 18190,0000         | 0,0000               |
| 109930   | Puertas de acceso                                  | m2     | 5,040000    | 1070,0000                   | 0,0000                      | 5392,8000          | 0,0000               |
| 109930   | Puertas de acceso                                  | m2     | 20,180000   | 1070,0000                   | 0,0000                      | 21571,2000         | 0,0000               |
| 109931   | Ventana de aluminio                                | m2     | 3,000000    | 540,0000                    | 0,0000                      | 1620,0000          | 0,0000               |
| 109931   | Ventana de aluminio                                | m2     | 13,500000   | 540,0000                    | 0,0000                      | 7290,0000          | 0,0000               |
| 109931   | Ventana de aluminio                                | m2     | 2,000000    | 540,0000                    | 0,0000                      | 1080,0000          | 0,0000               |
| 109931   | Ventana de aluminio                                | m2     | 1,500000    | 540,0000                    | 0,0000                      | 810,0000           | 0,0000               |
| 109931   | Ventana de aluminio                                | m2     | 33,000000   | 540,0000                    | 0,0000                      | 17820,0000         | 0,0000               |
| 109931   | Ventana de aluminio                                | m2     | 14,400000   | 540,0000                    | 0,0000                      | 7776,0000          | 0,0000               |
| 109932   | Cielo raso de yeso                                 | m2     | 11,000000   | 58,2500                     | 0,0000                      | 640,7500           | 0,0000               |
| 109932   | Cielo raso de yeso                                 | m2     | 9,000000    | 58,2500                     | 0,0000                      | 524,2500           | 0,0000               |
| 109932   | Cielo raso de yeso                                 | m2     | 200,000000  | 58,2500                     | 0,0000                      | 11650,0000         | 0,0000               |
| 109932   | Cielo raso de yeso                                 | m2     | 120,000000  | 58,2500                     | 0,0000                      | 6990,0000          | 0,0000               |
| 109932   | Cielo raso de yeso                                 | m2     | 40,000000   | 58,2500                     | 0,0000                      | 2330,0000          | 0,0000               |
| 109933   | Pintura para interiores, inc. previos              | Gal    | 4,200000    | 135,1600                    | 0,0000                      | 567,6720           | 0,0000               |
| 109933   | Pintura para interiores, inc. previos              | Gal    | 7,040000    | 135,1600                    | 0,0000                      | 951,5264           | 0,0000               |
| 109933   | Pintura para interiores, inc. previos              | Gal    | 9,546000    | 135,1600                    | 0,0000                      | 1290,2374          | 0,0000               |
| 109933   | Pintura para interiores, inc. previos              | Gal    | 1,333333    | 135,1600                    | 0,0000                      | 180,2133           | 0,0000               |
| 109933   | Pintura para interiores, inc. previos              | Gal    | 1,200000    | 135,1600                    | 0,0000                      | 162,1920           | 0,0000               |
| 109933   | Pintura para interiores, inc. previos              | Gal    | 1,200000    | 135,1600                    | 0,0000                      | 162,1920           | 0,0000               |
| 109934   | Juego de sanitarios                                | jgo    | 8,000000    | 630,0000                    | 0,0000                      | 5040,0000          | 0,0000               |
| 109934   | Juego de sanitarios                                | jgo    | 3,000000    | 630,0000                    | 0,0000                      | 1890,0000          | 0,0000               |
| 109934   | Juego de sanitarios                                | jgo    | 20,000000   | 630,0000                    | 0,0000                      | 12600,0000         | 0,0000               |
| 109934   | Juego de sanitarios                                | jgo    | 3,000000    | 630,0000                    | 0,0000                      | 1890,0000          | 0,0000               |
| 109934   | Juego de sanitarios                                | jgo    | 3,000000    | 630,0000                    | 0,0000                      | 1890,0000          | 0,0000               |
| 109934   | Juego de sanitarios                                | jgo    | 4,000000    | 630,0000                    | 0,0000                      | 2520,0000          | 0,0000               |
| 109935   | Equipamiento vestuarios                            | sg     | 2,000000    | 10000,0000                  | 0,0000                      | 20000,0000         | 0,0000               |
| 200103   | Plywood contrachapado 1.22 x 2.44 x 12 mm          | m2     | 9,314816    | 18,6800                     | 0,0000                      | 174,0008           | 0,0000               |
| 200103   | Plywood contrachapado 1.22 x 2.44 x 12 mm          | m2     | 168,858954  | 18,6800                     | 0,0000                      | 3154,2853          | 0,0000               |
| 200121   | Tabla de saqui saqui                               | m3     | 6,275490    | 616,0700                    | 0,0000                      | 3866,1411          | 0,0000               |
| 200121   | Tabla de saqui saqui                               | m3     | 0,081696    | 616,0700                    | 0,0000                      | 50,3305            | 0,0000               |
| 20041033 | Pozos de agua                                      | sg     | 1,000000    | 450000,0000                 | 0,0000                      | 450000,0000        | 0,0000               |
| 200712   | Materiales varios instalacion obra                 | sg     | 0,060488    | 400000,0000                 | 0,0000                      | 24195,2000         | 0,0000               |
| 200713   | Materiales de consumo para instalacion de obra     | sg     | 0,100000    | 400000,0000                 | 0,0000                      | 40000,0000         | 0,0000               |
| 200714   | Materiales de consumo para desinstalacion de obra  | sg     | 2,000000    | 0,0000                      | 11736,1494                  | 0,0000             | 23472,2988           |
| 200716   | Materiales varios desinstalacion obra              | sg     | 2,000000    | 0,0000                      | 6001,4400                   | 0,0000             | 12002,8801           |
| 2100104  | Equipo menor de Concreto                           | dia    | 16,612500   | 10,0000                     | 0,0000                      | 166,1250           | 0,0000               |
| 2100104  | Equipo menor de Concreto                           | dia    | 15,291500   | 10,0000                     | 0,0000                      | 152,9150           | 0,0000               |
| 3000003  | Herramientas y equipos para montaje planta de pref | sg     | 2,000000    | 0,0000                      | 20004,8001                  | 0,0000             | 40009,6002           |
| 3000003  | Herramientas y equipos para montaje planta de pref | sg     | 2,000000    | 0,0000                      | 20004,8001                  | 0,0000             | 40009,6002           |
| 30000031 | Clasificación, empaque y sellado                   | sg     | 20,000000   | 0,0000                      | 1333,6533                   | 0,0000             | 26673,0668           |
| 30000031 | Clasificación, empaque y sellado                   | sg     | 6,180786    | 0,0000                      | 1333,6533                   | 0,0000             | 8243,0259            |
| 30000031 | Clasificación, empaque y sellado                   | sg     | 2,000000    | 0,0000                      | 1333,6533                   | 0,0000             | 2667,3067            |
| 300114   | Acometida e instalaciones eléctricas               | un     | 1,000000    | 50000,0000                  | 0,0000                      | 50000,0000         | 0,0000               |
| 300115   | Acometida e Instalaciones sanitarias               | un     | 1,000000    | 30000,0000                  | 0,0000                      | 30000,0000         | 0,0000               |
| 300117   | Aire acondicionado y calefacción                   | sg     | 1,000000    | 0,0000                      | 98789,0376                  | 0,0000             | 98789,0376           |
| 300121   | Equipamiento cocina-comedor                        | sg     | 1,000000    | 250000,0000                 | 0,0000                      | 250000,0000        | 0,0000               |
| 300122   | Equipamiento laboratorio                           | sg     | 1,000000    | 0,0000                      | 49394,5188                  | 0,0000             | 49394,5188           |
| 300123   | Equipamiento taller                                | sg     | 1,000000    | 0,0000                      | 49394,5188                  | 0,0000             | 49394,5188           |
| 4001012  | Subc. bote material de excavación (30Km) Trotta su | m3     | 3732,655253 | 58,5000                     | 0,0000                      | 218360,3323        | 0,0000               |
| 47992012 | Equipo de protección personal y exámenes preocup   | hr     | 615,600000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 498,6360           | 0,0000               |
| 47992012 | Equipo de protección personal y exámenes preocup   | hr     | 41,040000   | 0,8100                      | 0,0000                      | 33,2424            | 0,0000               |
| 47992012 | Equipo de protección personal y exámenes preocup   | hr     | 4,622218    | 0,8100                      | 0,0000                      | 3,7440             | 0,0000               |
| 47992012 | Equipo de protección personal y exámenes preocup   | hr     | 6,755549    | 0,8100                      | 0,0000                      | 5,4720             | 0,0000               |



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: **Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.**  
 UBICACIÓN: **Buenos Aires - Argentina**  
 FECHA: **02/08/2007**  
 Moneda Local: **ARS**  
 Moneda cálculo: **USD**

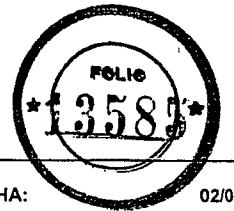
Capítulo: **15 TUNEL**  
 Sub Capítulo: **00**  
 Partida: **15010000 Obras civiles de infraestructura para Montaje y Desmontaje de equipos tuneladores**

Código: **151** Unidad: **sg** Cantidad: **1,0000** Rendimiento: **1,0000**

| Código                | Descripción                                      | Unidad | Cantidad   | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS    | Monto Extranj en USD  |
|-----------------------|--|--------|------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 14,040000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 11,3724               | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 210,600000 | 0,8100                      | 0,0000                      | 170,5860              | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 13,511098  | 0,8100                      | 0,0000                      | 10,9440               | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 570,240000 | 0,8100                      | 0,0000                      | 461,8944              | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 20,520000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 16,6212               | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 307,800000 | 0,8100                      | 0,0000                      | 249,3180              | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 340,200000 | 0,8100                      | 0,0000                      | 275,5620              | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 22,680000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 18,3708               | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 94,505400  | 0,8100                      | 0,0000                      | 76,5494               | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 21,478500  | 0,8100                      | 0,0000                      | 17,3976               | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 7,466659   | 0,8100                      | 0,0000                      | 6,0480                | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 38,016000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 30,7930               | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,078750   | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0638                | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,048750   | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0395                | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,071250   | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,0577                | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 75,240000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 60,9444               | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 7,920000   | 0,8100                      | 0,0000                      | 6,4152                | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 17,100000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 13,8510               | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 15,840000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 12,8304               | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 69,696000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 56,4538               | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 12,515543  | 0,8100                      | 0,0000                      | 10,1376               | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,142500   | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,1154                | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,178988   | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,1450                | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 0,132000   | 0,8100                      | 0,0000                      | 0,1069                | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 8,550000   | 0,8100                      | 0,0000                      | 6,9255                | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 25,740000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 20,8494               | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 2,925000   | 0,8100                      | 0,0000                      | 2,3693                | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 37,620000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 30,4722               | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 9,450000   | 0,8100                      | 0,0000                      | 7,6545                | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 4,275000   | 0,8100                      | 0,0000                      | 3,4628                | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 4,725000   | 0,8100                      | 0,0000                      | 3,8273                | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 8,550000   | 0,8100                      | 0,0000                      | 6,9255                | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 41,580000  | 0,8100                      | 0,0000                      | 33,6798               | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 773,226000 | 0,8100                      | 0,0000                      | 626,3131              | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 16,970650  | 0,8100                      | 0,0000                      | 13,7462               | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 51,548400  | 0,8100                      | 0,0000                      | 41,7542               | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 10,739250  | 0,8100                      | 0,0000                      | 8,6988                | 0,0000                |
| 47992012              | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 5,850000   | 0,8100                      | 0,0000                      | 4,7385                | 0,0000                |
| 5200404               | - Grúa 40 Ton                                    | dia    | 75,000000  | 0,0000                      | 800,1920                    | 0,0000                | 60014,4004            |
| 5200404               | - Grúa 40 Ton                                    | dia    | 120,000000 | 0,0000                      | 800,1920                    | 0,0000                | 96023,0406            |
| 5200404               | - Grúa 40 Ton                                    | dia    | 80,000000  | 0,0000                      | 800,1920                    | 0,0000                | 64015,3604            |
| 5200404               | - Grúa 40 Ton                                    | dia    | 200,000000 | 0,0000                      | 800,1920                    | 0,0000                | 160038,4010           |
| 5200410               | - Grúa 100 Ton                                   | dia    | 200,000000 | 0,0000                      | 962,2309                    | 0,0000                | 192446,1771           |
| <b>Sub_Totál =</b>    |  |        |            |                             |                             | <b>1.605.501,5108</b> | <b>1.064.153,7565</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |  |        |            |                             |                             | <b>1.605.501,5108</b> | <b>1.064.153,7565</b> |

**2 Equipos**

|         |  |    |            |            |             |             |            |
|---------|--|----|------------|------------|-------------|-------------|------------|
| E101D6R | Tractor sobre carril CATD6R (165HP)                | hr | 100,000000 | 60,4922    | 53,4194     | 6049,2231   | 5341,9432  |
| E102966 | Pala s/ruedas CAT966F (220HP-3.6m3)                | hr | 31,105460  | 59,1958    | 50,1465     | 1841,3115   | 1559,8310  |
| E104325 | Excavadora CAT325BL (168HP/2.1m3)                  | hr | 133,333333 | 66,3435    | 49,1636     | 8845,8061   | 6555,1533  |
| E10512H | Motoniveladora CAT12H(140HP/3.66m)                 | hr | 66,666667  | 34,9149    | 33,6441     | 2327,6628   | 2242,9398  |
| E150020 | Martillo Rammer S83 / 2200 kg                      | hr | 33,333333  | 13,2879    | 4,5554      | 442,9307    | 151,8470   |
| E151022 | Demolidor TEX 22                                   | hr | 33,333333  | 1,5142     | 1,4069      | 50,4733     | 46,8960    |
| E200055 | Grúa HYCO RT135 (180HP/55 Ton)                     | hr | 150,000000 | 33,5053    | 74,9807     | 5025,7899   | 11247,1038 |
| E200055 | Grúa HYCO RT135 (180HP/55 Ton)                     | hr | 500,000000 | 33,5053    | 74,9807     | 16752,6330  | 37490,3459 |
| E200080 | Grúa HYCO RT 140 (245HP/80 ton)                    | hr | 200,000000 | 37,9413    | 89,2115     | 7588,2582   | 17842,3051 |
| E200080 | Grúa HYCO RT 140 (245HP/80 ton)                    | hr | 500,000000 | 37,9413    | 89,2115     | 18970,6455  | 44605,7627 |
| E200300 | Grúa 500 Ton Gottwald AMK500-93 (va con E200301)   | hr | 200,000000 | 2000,0000  | 0,0000      | 400000,0000 | 0,0000     |
| E200301 | Grúa 500Tn Moviliz Grua AMK500-93 (va con E200300) | sg | 1,000000   | 50000,0000 | 0,0000      | 50000,0000  | 0,0000     |
| E503023 | Bomba Shwing P-305                                 | hr | 76,457500  | 0,0000     | 6,6090      | 0,0000      | 505,3066   |
| E503023 | Bomba Shwing P-305                                 | hr | 132,900000 | 0,0000     | 6,6090      | 0,0000      | 878,3343   |
| E509149 | Vibrador El. Dynapac AA 48/49 mm                   | hr | 99,675000  | 1,7203     | 0,6629      | 171,4666    | 66,0717    |
| E509149 | Vibrador El. Dynapac AA 48/49 mm                   | hr | 45,874500  | 1,7203     | 0,6629      | 78,9159     | 30,4089    |
| E800040 | Dobladora de acero de ref. ø=40 mm                 | hr | 667,464000 | 1,4832     | 2,0089      | 990,0040    | 1340,8518  |
| E800140 | Cortadora acero de ref. ø=40 mm                    | hr | 667,464000 | 1,6267     | 1,4406      | 1085,7817   | 961,5427   |
| E800144 | Hoop spiral machine Model 89 2R 8KW                | un | 0,041717   | 0,0000     | 110026,4007 | 0,0000      | 4589,9714  |
| E800358 | Compresor Ds Atlas Copco XAS350                    | hr | 30,583000  | 15,9221    | 7,8630      | 486,9447    | 240,4735   |
| E800358 | Compresor Ds Atlas Copco XAS350                    | hr | 16,666667  | 15,9221    | 7,8630      | 265,3679    | 131,0495   |
| E800358 | Compresor Ds Atlas Copco XAS350                    | hr | 33,225000  | 15,9221    | 7,8630      | 529,0108    | 261,2475   |
| E903012 | Camión con grúa BM64.30 (304HP/12 ton)             | hr | 166,866000 | 42,8730    | 15,1186     | 7154,0467   | 2522,7875  |



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 15 TUNEL  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 15010000 Obras civiles de infraestructura para Montaje y Desmontaje de equipos tuneladores

Código: 151 Unidad: sg Cantidad: 1,000 Rendimiento: 1,000

| Código  | Descripción                             | Unidad | Cantidad   | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|---------|---|--------|------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| E903012 | Camión con grúa BM64.30 (304HP/12 ton)  | hr     | 15,892000  | 42,8730                     | 15,1186                     | 681,3378           | 240,2655             |
| E903012 | Camión con grúa BM64.30 (304HP/12 ton)  | hr     | 200,000000 | 42,8730                     | 15,1186                     | 8574,6008          | 3023,7284            |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 0,234437   | 3,4000                      | 0,0000                      | 0,7971             | 0,0000               |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 2,280206   | 3,4000                      | 0,0000                      | 7,7527             | 0,0000               |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 0,009815   | 3,4000                      | 0,0000                      | 0,0334             | 0,0000               |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 0,007239   | 3,4000                      | 0,0000                      | 0,0246             | 0,0000               |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 1,411556   | 3,4000                      | 0,0000                      | 4,7993             | 0,0000               |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 2,063043   | 3,4000                      | 0,0000                      | 7,0143             | 0,0000               |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 0,004319   | 3,4000                      | 0,0000                      | 0,0147             | 0,0000               |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 0,160404   | 3,4000                      | 0,0000                      | 0,5454             | 0,0000               |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 3,822059   | 3,4000                      | 0,0000                      | 12,9950            | 0,0000               |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 5,182582   | 3,4000                      | 0,0000                      | 17,6208            | 0,0000               |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 0,007815   | 3,4000                      | 0,0000                      | 0,0266             | 0,0000               |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 0,003907   | 3,4000                      | 0,0000                      | 0,0133             | 0,0000               |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 0,002673   | 3,4000                      | 0,0000                      | 0,0091             | 0,0000               |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 0,468873   | 3,4000                      | 0,0000                      | 1,5942             | 0,0000               |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 0,259114   | 3,4000                      | 0,0000                      | 0,8810             | 0,0000               |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 0,588930   | 3,4000                      | 0,0000                      | 2,0024             | 0,0000               |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 4,126086   | 3,4000                      | 0,0000                      | 14,0287            | 0,0000               |
| EB06033 | Hormigonera de volteo 220 lts           | hr     | 0,434325   | 3,4000                      | 0,0000                      | 1,4767             | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 0,216563   | 0,4000                      | 0,0000                      | 0,0866             | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 0,391875   | 0,4000                      | 0,0000                      | 0,1568             | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 0,363000   | 0,4000                      | 0,0000                      | 0,1452             | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 0,134063   | 0,4000                      | 0,0000                      | 0,0536             | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 0,195938   | 0,4000                      | 0,0000                      | 0,0784             | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 70,785000  | 0,4000                      | 0,0000                      | 28,3140            | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 41,040000  | 0,4000                      | 0,0000                      | 16,4160            | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 21,780000  | 0,4000                      | 0,0000                      | 8,7120             | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 16,526250  | 0,4000                      | 0,0000                      | 6,6105             | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 206,910000 | 0,4000                      | 0,0000                      | 82,7640            | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 23,512500  | 0,4000                      | 0,0000                      | 9,4050             | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 14,040000  | 0,4000                      | 0,0000                      | 5,6160             | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 48,307500  | 0,4000                      | 0,0000                      | 19,3230            | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 20,520000  | 0,4000                      | 0,0000                      | 8,2080             | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 259,889850 | 0,4000                      | 0,0000                      | 103,9559           | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 60,676763  | 0,4000                      | 0,0000                      | 24,2707            | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 22,680000  | 0,4000                      | 0,0000                      | 9,0720             | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 44,748000  | 0,4000                      | 0,0000                      | 17,8992            | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 191,664000 | 0,4000                      | 0,0000                      | 76,6656            | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 29,532938  | 0,4000                      | 0,0000                      | 11,8132            | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 0,492216   | 0,4000                      | 0,0000                      | 0,1969             | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 114,345000 | 0,4000                      | 0,0000                      | 45,7380            | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 26,696250  | 0,4000                      | 0,0000                      | 10,6785            | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 51,548400  | 0,4000                      | 0,0000                      | 20,6194            | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 11,756250  | 0,4000                      | 0,0000                      | 4,7025             | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 38,016000  | 0,4000                      | 0,0000                      | 15,2064            | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 12,993750  | 0,4000                      | 0,0000                      | 5,1975             | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 8,043750   | 0,4000                      | 0,0000                      | 3,2175             | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 103,455000 | 0,4000                      | 0,0000                      | 41,3820            | 0,0000               |
| EB06038 | Herramientas menores                    | hr     | 24,153750  | 0,4000                      | 0,0000                      | 9,6615             | 0,0000               |
| EB06065 | Autoelevador 2500 Kg                    | hr     | 2,122848   | 12,4740                     | 6,0103                      | 26,4804            | 12,7590              |
| EB06065 | Autoelevador 2500 Kg                    | hr     | 1,920672   | 12,4740                     | 6,0103                      | 23,9585            | 11,5438              |
| EB06065 | Autoelevador 2500 Kg                    | hr     | 4,824930   | 12,4740                     | 6,0103                      | 60,1862            | 28,9993              |
| EB06065 | Autoelevador 2500 Kg                    | hr     | 1,314144   | 12,4740                     | 6,0103                      | 16,3926            | 7,8984               |
| EB06065 | Autoelevador 2500 Kg                    | hr     | 3,558298   | 12,4740                     | 6,0103                      | 44,3862            | 21,3865              |
| EB06065 | Autoelevador 2500 Kg                    | hr     | 3,841344   | 12,4740                     | 6,0103                      | 47,9169            | 23,0877              |
| EB06075 | Zorra hidráulica manual de 2500Kg       | hr     | 5,068800   | 0,2500                      | 0,0000                      | 1,2672             | 0,0000               |
| EB06075 | Zorra hidráulica manual de 2500Kg       | hr     | 6,873120   | 0,2500                      | 0,0000                      | 1,7183             | 0,0000               |
| EB06075 | Zorra hidráulica manual de 2500Kg       | hr     | 3,024000   | 0,2500                      | 0,0000                      | 0,7560             | 0,0000               |
| EB06075 | Zorra hidráulica manual de 2500Kg       | hr     | 1,872000   | 0,2500                      | 0,0000                      | 0,4680             | 0,0000               |
| EB06075 | Zorra hidráulica manual de 2500Kg       | hr     | 2,736000   | 0,2500                      | 0,0000                      | 0,6840             | 0,0000               |
| EB06075 | Zorra hidráulica manual de 2500Kg       | hr     | 5,472000   | 0,2500                      | 0,0000                      | 1,3680             | 0,0000               |
| EB06102 | Alquiler de módulo de andamio prearmado | mes    | 0,439846   | 38,5000                     | 0,0000                      | 16,9341            | 0,0000               |
| EB06102 | Alquiler de módulo de andamio prearmado | mes    | 0,486146   | 38,5000                     | 0,0000                      | 18,7166            | 0,0000               |
| EB06102 | Alquiler de módulo de andamio prearmado | mes    | 0,300947   | 38,5000                     | 0,0000                      | 11,5865            | 0,0000               |
| EB06102 | Alquiler de módulo de andamio prearmado | mes    | 0,879692   | 38,5000                     | 0,0000                      | 33,8681            | 0,0000               |
| EB06102 | Alquiler de módulo de andamio prearmado | mes    | 0,814873   | 38,5000                     | 0,0000                      | 31,3726            | 0,0000               |
| EB06102 | Alquiler de módulo de andamio prearmado | mes    | 1,104940   | 38,5000                     | 0,0000                      | 42,5402            | 0,0000               |
| EM01000 | Tubería Victaulic ø100mm (4")           | ml     | 332,250000 | 0,0000                      | 0,1610                      | 0,0000             | 53,5051              |



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: **Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.** FECHA: **02/08/2007**  
 UBICACIÓN: **Buenos Aires - Argentina** Moneda Local: **ARS**  
 Moneda cálculo: **USD**

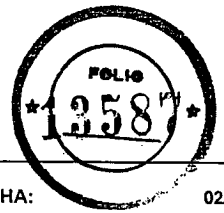
Capítulo: **15 TUNEL**  
 Sub Capítulo: **00**  
 Partida: **15010000 Obras civiles de infraestructura para Montaje y Desmontaje de equipos tuneladores**

Código: **151** Unidad: **sg** Cantidad: **1,0000** Rendimiento: **1,0000**

| Código | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS  | Monto Extranj en USD |
|--------|-------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|
|        |             |        |          |                             | <b>Sub_Total =</b>          | <b>538.950,6063</b> | <b>142.035,3480</b>  |
|        |             |        |          |                             | <b>Costo/Unidad =</b>       | <b>538.950,6063</b> | <b>142.035,3480</b>  |

3 Mano de Oabra

|      |  |    |             |         |        |            |        |
|------|--|----|-------------|---------|--------|------------|--------|
| 4080 | Oficial / Capataz                                  | hr | 600,000000  | 21,6800 | 0,0000 | 13008,0000 | 0,0000 |
| 4080 | Oficial / Capataz                                  | hr | 1200,000000 | 21,6800 | 0,0000 | 26016,0000 | 0,0000 |
| 4080 | Oficial / Capataz                                  | hr | 750,000000  | 21,6800 | 0,0000 | 16260,0000 | 0,0000 |
| 4080 | Oficial / Capataz                                  | hr | 1800,000000 | 21,6800 | 0,0000 | 39024,0000 | 0,0000 |
| 4101 | Oficial Especializado / Albañil de da              | hr | 152,150425  | 21,6800 | 0,0000 | 3298,6212  | 0,0000 |
| 4101 | Oficial Especializado / Albañil de da              | hr | 265,800000  | 21,6800 | 0,0000 | 5762,5440  | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 85,333333   | 21,6800 | 0,0000 | 1850,2627  | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 27,000000   | 21,6800 | 0,0000 | 585,3600   | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 12,857143   | 21,6800 | 0,0000 | 278,7429   | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 7,500000    | 21,6800 | 0,0000 | 162,6000   | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 20,000000   | 21,6800 | 0,0000 | 433,6000   | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 7,500000    | 21,6800 | 0,0000 | 162,6000   | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 253,333333  | 21,6800 | 0,0000 | 5492,2667  | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 50,000000   | 21,6800 | 0,0000 | 1084,0000  | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 126,000000  | 21,6800 | 0,0000 | 2731,6800  | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 180,000000  | 21,6800 | 0,0000 | 3902,4000  | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 57,142857   | 21,6800 | 0,0000 | 1238,8571  | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 80,000000   | 21,6800 | 0,0000 | 1734,4000  | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 211,200000  | 21,6800 | 0,0000 | 4578,8160  | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 78,000000   | 21,6800 | 0,0000 | 1691,0400  | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 286,380000  | 21,6800 | 0,0000 | 6208,7184  | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 265,800000  | 21,6800 | 0,0000 | 5762,5440  | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 285,714286  | 21,6800 | 0,0000 | 6194,2857  | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 171,428571  | 21,6800 | 0,0000 | 3716,5714  | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 152,150425  | 21,6800 | 0,0000 | 3298,6212  | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 10,000000   | 21,6800 | 0,0000 | 216,8000   | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 15,714286   | 21,6800 | 0,0000 | 340,6857   | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 7,500000    | 21,6800 | 0,0000 | 162,6000   | 0,0000 |
| 4102 | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr | 36,000000   | 21,6800 | 0,0000 | 780,4800   | 0,0000 |
| 4103 | Oficial Especializado / Maestro albañil            | hr | 76,075213   | 36,8500 | 0,0000 | 2803,3716  | 0,0000 |
| 4103 | Oficial Especializado / Maestro albañil            | hr | 132,900000  | 36,8500 | 0,0000 | 4897,3650  | 0,0000 |
| 4106 | Oficial Especializado / Maestro carpintero         | hr | 579,276000  | 36,8500 | 0,0000 | 21346,3206 | 0,0000 |
| 4106 | Oficial Especializado / Maestro carpintero         | hr | 73,600000   | 36,8500 | 0,0000 | 2712,1600  | 0,0000 |
| 4109 | Oficial Especializado / Maestro cabillero          | hr | 248,312500  | 36,8500 | 0,0000 | 9150,3156  | 0,0000 |
| 4109 | Oficial Especializado / Maestro cabillero          | hr | 166,866000  | 36,8500 | 0,0000 | 6149,0121  | 0,0000 |
| 4120 | Oficial Especializado / Maestro de obras           | hr | 83,333333   | 36,8500 | 0,0000 | 3070,8333  | 0,0000 |
| 4122 | Oficial / Calificados de 1ra                       | hr | 1500,000000 | 21,6800 | 0,0000 | 32520,0000 | 0,0000 |
| 4122 | Oficial / Calificados de 1ra                       | hr | 2400,000000 | 21,6800 | 0,0000 | 52032,0000 | 0,0000 |
| 4122 | Oficial / Calificados de 1ra                       | hr | 4000,000000 | 21,6800 | 0,0000 | 86720,0000 | 0,0000 |
| 4122 | Oficial / Calificados de 1ra                       | hr | 3600,000000 | 21,6800 | 0,0000 | 78048,0000 | 0,0000 |
| 4122 | Oficial / Calificados de 1ra                       | hr | 1200,000000 | 21,6800 | 0,0000 | 26016,0000 | 0,0000 |
| 4122 | Oficial / Calificados de 1ra                       | hr | 2000,000000 | 21,6800 | 0,0000 | 43360,0000 | 0,0000 |
| 4132 | Oficial / Pintor de 1ra                            | hr | 6,000000    | 21,6800 | 0,0000 | 130,0800   | 0,0000 |
| 4132 | Oficial / Pintor de 1ra                            | hr | 21,000000   | 21,6800 | 0,0000 | 455,2800   | 0,0000 |
| 4132 | Oficial / Pintor de 1ra                            | hr | 6,866667    | 21,6800 | 0,0000 | 144,5333   | 0,0000 |
| 4132 | Oficial / Pintor de 1ra                            | hr | 6,000000    | 21,6800 | 0,0000 | 130,0800   | 0,0000 |
| 4132 | Oficial / Pintor de 1ra                            | hr | 35,200000   | 21,6800 | 0,0000 | 763,1360   | 0,0000 |
| 4132 | Oficial / Pintor de 1ra                            | hr | 47,730000   | 21,6800 | 0,0000 | 1034,7864  | 0,0000 |
| 4205 | Mecánico de 1ra                                    | hr | 1800,000000 | 25,1400 | 0,0000 | 45252,0000 | 0,0000 |
| 4205 | Mecánico de 1ra                                    | hr | 600,000000  | 25,1400 | 0,0000 | 15084,0000 | 0,0000 |
| 4301 | Medio Oficial / Electricista General - Electricist | hr | 1200,000000 | 19,0400 | 0,0000 | 22848,0000 | 0,0000 |
| 4301 | Medio Oficial / Electricista General - Electricist | hr | 600,000000  | 19,0400 | 0,0000 | 11424,0000 | 0,0000 |
| 4301 | Medio Oficial / Electricista General - Electricist | hr | 750,000000  | 19,0400 | 0,0000 | 14280,0000 | 0,0000 |
| 4301 | Medio Oficial / Electricista General - Electricist | hr | 1800,000000 | 19,0400 | 0,0000 | 34272,0000 | 0,0000 |
| 4401 | Oficial / Soldador de 1ra                          | hr | 1200,000000 | 25,1400 | 0,0000 | 30168,0000 | 0,0000 |
| 4401 | Oficial / Soldador de 1ra                          | hr | 3000,000000 | 25,1400 | 0,0000 | 75420,0000 | 0,0000 |
| 4401 | Oficial / Soldador de 1ra                          | hr | 1200,000000 | 25,1400 | 0,0000 | 30168,0000 | 0,0000 |
| 4401 | Oficial / Soldador de 1ra                          | hr | 2000,000000 | 25,1400 | 0,0000 | 50280,0000 | 0,0000 |
| 4401 | Oficial / Soldador de 1ra                          | hr | 750,000000  | 25,1400 | 0,0000 | 18855,0000 | 0,0000 |
| 4401 | Oficial / Soldador de 1ra                          | hr | 3600,000000 | 25,1400 | 0,0000 | 90504,0000 | 0,0000 |
| 4601 | Operador de grúa                                   | hr | 2000,000000 | 46,5500 | 0,0000 | 93100,0000 | 0,0000 |
| 4601 | Operador de grúa                                   | hr | 420,000000  | 46,5500 | 0,0000 | 19551,0000 | 0,0000 |
| 4602 | Operador maquinaria pesada                         | hr | 366,866667  | 27,3700 | 0,0000 | 10035,6667 | 0,0000 |
| 4602 | Operador maquinaria pesada                         | hr | 37,326553   | 27,3700 | 0,0000 | 1021,6278  | 0,0000 |
| 4701 | Chofer 1° pesado                                   | hr | 480,000000  | 20,4700 | 0,0000 | 9825,6000  | 0,0000 |
| 4701 | Chofer 1° pesado                                   | hr | 1000,000000 | 20,4700 | 0,0000 | 20470,0000 | 0,0000 |



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

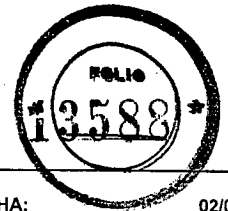
PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 15 TUNEL  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 15010000 Obras civiles de infraestructura para Montaje y Desmontaje de equipos tuneladores

Código: 151 Unidad: sg Cantidad: 1,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código | Descripción             | Unidad | Cantidad    | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|--------|-------------------------|--------|-------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| 6003   | Operador de equipo 1era | hr     | 2,145890    | 27,3700                     | 0,0000                      | 58,7330            | 0,0000               |
| 6003   | Operador de equipo 1era | hr     | 1,468241    | 27,3700                     | 0,0000                      | 40,1858            | 0,0000               |
| 6003   | Operador de equipo 1era | hr     | 2,371774    | 27,3700                     | 0,0000                      | 64,9155            | 0,0000               |
| 6003   | Operador de equipo 1era | hr     | 4,291781    | 27,3700                     | 0,0000                      | 117,4660           | 0,0000               |
| 6003   | Operador de equipo 1era | hr     | 3,975544    | 27,3700                     | 0,0000                      | 108,8106           | 0,0000               |
| 6003   | Operador de equipo 1era | hr     | 5,390703    | 27,3700                     | 0,0000                      | 147,5435           | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 0,951282    | 25,5300                     | 0,0000                      | 24,2862            | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 0,525708    | 25,5300                     | 0,0000                      | 13,4213            | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 0,475641    | 25,5300                     | 0,0000                      | 12,1431            | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 4,626232    | 25,5300                     | 0,0000                      | 118,1077           | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 0,019914    | 25,5300                     | 0,0000                      | 0,5084             | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 0,014686    | 25,5300                     | 0,0000                      | 0,3749             | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 0,007927    | 25,5300                     | 0,0000                      | 0,2024             | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 0,015855    | 25,5300                     | 0,0000                      | 0,4048             | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 0,005424    | 25,5300                     | 0,0000                      | 0,1385             | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 4,185639    | 25,5300                     | 0,0000                      | 106,8594           | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 2,863858    | 25,5300                     | 0,0000                      | 73,1143            | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 0,325438    | 25,5300                     | 0,0000                      | 8,3084             | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 10,514765   | 25,5300                     | 0,0000                      | 268,4420           | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 1,194860    | 25,5300                     | 0,0000                      | 30,5048            | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 8,371278    | 25,5300                     | 0,0000                      | 213,7187           | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 7,754447    | 25,5300                     | 0,0000                      | 197,9710           | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 0,881187    | 25,5300                     | 0,0000                      | 22,4967            | 0,0000               |
| 6004   | Operador de equipo 2da. | hr     | 0,008762    | 25,5300                     | 0,0000                      | 0,2237             | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,088792    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 654,3260           | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,080336    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 592,0121           | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,008420    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 62,0487            | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,018429    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 135,8070           | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,006209    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 45,7554            | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,002094    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 15,4311            | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,201812    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 1487,1930          | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,002293    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 16,8976            | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,148833    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 1096,7801          | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,160672    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 1184,0241          | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,054967    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 405,0628           | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,013591    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 100,1548           | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,001544    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 11,3780            | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,001667    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 12,2845            | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,000834    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 6,1459             | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,007336    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 54,0605            | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,003352    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 24,7016            | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,005019    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 36,9860            | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,000570    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 4,2004             | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,003704    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 27,2955            | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,008108    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 59,7495            | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,000026    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 0,1916             | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,006703    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 49,3957            | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,014672    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 108,1209           | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,000921    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 6,7870             | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,000035    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 0,2579             | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,000015    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 0,1105             | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,000014    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 0,1032             | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,000028    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 0,2063             | 0,0000               |
| 6015   | Capataz civil           | mes    | 0,000010    | 7369,2000                   | 0,0000                      | 0,0737             | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante                | hr     | 1800,000000 | 18,3000                     | 0,0000                      | 32940,0000         | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante                | hr     | 4000,000000 | 18,3000                     | 0,0000                      | 73200,0000         | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante                | hr     | 7200,000000 | 18,3000                     | 0,0000                      | 131760,0000        | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante                | hr     | 4800,000000 | 18,3000                     | 0,0000                      | 87840,0000         | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante                | hr     | 4000,000000 | 18,3000                     | 0,0000                      | 73200,0000         | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante                | hr     | 4500,000000 | 18,3000                     | 0,0000                      | 82350,0000         | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante                | hr     | 0,060095    | 18,3000                     | 0,0000                      | 1,0997             | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante                | hr     | 0,054371    | 18,3000                     | 0,0000                      | 0,9950             | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante                | hr     | 1334,928000 | 18,3000                     | 0,0000                      | 24429,1824         | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante                | hr     | 10,489813   | 18,3000                     | 0,0000                      | 191,9636           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante                | hr     | 47,204239   | 18,3000                     | 0,0000                      | 863,8376           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante                | hr     | 314,523594  | 18,3000                     | 0,0000                      | 5755,7818          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante                | hr     | 231,955384  | 18,3000                     | 0,0000                      | 4244,7835          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante                | hr     | 8,351412    | 18,3000                     | 0,0000                      | 152,8308           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante                | hr     | 34,812261   | 18,3000                     | 0,0000                      | 637,0644           | 0,0000               |



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

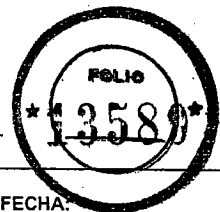
PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 15 TUNEL  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 15010000 Obras civiles de Infraestructura para Montaje y Desmontaje de equipos tuneladores

Código: 151 Unidad: sg Cantidad: 1,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo | Descripción | Unidad | Cantidad    | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|--------|-------------|--------|-------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| 6202   | Ayudante    | hr     | 7,738045    | 18,3000                     | 0,0000                      | 141,5696           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 100,000000  | 18,3000                     | 0,0000                      | 1830,0000          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 12,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 219,6000           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 15,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 274,5000           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 5,000000    | 18,3000                     | 0,0000                      | 91,5000            | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 126,000000  | 18,3000                     | 0,0000                      | 2305,8000          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 50,595238   | 18,3000                     | 0,0000                      | 925,8929           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 180,000000  | 18,3000                     | 0,0000                      | 3294,0000          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 42,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 768,6000           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 48,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 878,4000           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 250,406381  | 18,3000                     | 0,0000                      | 4582,4368          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 11,250000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 205,8750           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 2,857062    | 18,3000                     | 0,0000                      | 52,2842            | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 8,195186    | 18,3000                     | 0,0000                      | 149,9719           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 4,835033    | 18,3000                     | 0,0000                      | 88,4811            | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 4,175706    | 18,3000                     | 0,0000                      | 76,4154            | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 18,790709   | 18,3000                     | 0,0000                      | 343,8700           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 85,665341   | 18,3000                     | 0,0000                      | 1567,6757          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 125,203190  | 18,3000                     | 0,0000                      | 2291,2184          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 12,856801   | 18,3000                     | 0,0000                      | 235,2795           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 4,615254    | 18,3000                     | 0,0000                      | 84,4591            | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 6,556140    | 18,3000                     | 0,0000                      | 119,9774           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 72,117638   | 18,3000                     | 0,0000                      | 1319,7528          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 138,382474  | 18,3000                     | 0,0000                      | 2532,3993          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 85,333333   | 18,3000                     | 0,0000                      | 1561,6000          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 20,768678   | 18,3000                     | 0,0000                      | 380,0668           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 12,857143   | 18,3000                     | 0,0000                      | 235,2857           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 147,200000  | 18,3000                     | 0,0000                      | 2693,7600          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 1158,552000 | 18,3000                     | 0,0000                      | 21201,5016         | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 333,333333  | 18,3000                     | 0,0000                      | 6100,0000          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 228,225638  | 18,3000                     | 0,0000                      | 4176,5292          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 666,666667  | 18,3000                     | 0,0000                      | 12200,0000         | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 398,700000  | 18,3000                     | 0,0000                      | 7298,2100          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 285,714286  | 18,3000                     | 0,0000                      | 5228,5714          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 60,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 1098,0000          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 286,380000  | 18,3000                     | 0,0000                      | 5240,7540          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 1986,500000 | 18,3000                     | 0,0000                      | 36352,9500         | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 110,000000  | 18,3000                     | 0,0000                      | 2013,0000          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 95,480000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 1746,9180          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 78,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 1427,4000          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 57,142857   | 18,3000                     | 0,0000                      | 1045,7143          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 15,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 274,5000           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 80,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 1464,0000          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 12,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 219,6000           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 15,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 274,5000           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 15,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 274,5000           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 27,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 494,1000           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 13,333333   | 18,3000                     | 0,0000                      | 244,0000           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 6,666667    | 18,3000                     | 0,0000                      | 122,0000           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 10,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 183,0000           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 45,714286   | 18,3000                     | 0,0000                      | 836,5714           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 171,428571  | 18,3000                     | 0,0000                      | 3137,1428          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 20,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 366,0000           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 211,200000  | 18,3000                     | 0,0000                      | 3864,9600          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 45,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 823,5000           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 40,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 732,0000           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 70,400000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 1288,3200          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 15,714286   | 18,3000                     | 0,0000                      | 287,5714           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 253,333333  | 18,3000                     | 0,0000                      | 4636,0000          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 36,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 658,8000           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 20,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 366,0000           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 37,581418   | 18,3000                     | 0,0000                      | 687,7399           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 53,185436   | 18,3000                     | 0,0000                      | 973,2935           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 0,136586    | 18,3000                     | 0,0000                      | 2,4995             | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 0,100730    | 18,3000                     | 0,0000                      | 1,8434             | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 6,043800    | 18,3000                     | 0,0000                      | 110,6015           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 57,416095   | 18,3000                     | 0,0000                      | 1050,7145          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 5,219638    | 18,3000                     | 0,0000                      | 95,5194            | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante    | hr     | 0,037201    | 18,3000                     | 0,0000                      | 0,6808             | 0,0000               |



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 15 TUNEL  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 15010000 Obras civiles de infraestructura para Montaje y Desmontaje de equipos tuneladores

Código: 151 Unidad: sg Cantidad: 1,000 Rendimiento: 1,000

| Codigo | Descripción           | Unidad | Cantidad    | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|--------|-----------------------|--------|-------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| 6202   | Ayudante              | hr     | 0,108743    | 18,3000                     | 0,0000                      | 1,9900             | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante              | hr     | 1,785666    | 18,3000                     | 0,0000                      | 32,6777            | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante              | hr     | 19,642348   | 18,3000                     | 0,0000                      | 359,4550           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante              | hr     | 2,232085    | 18,3000                     | 0,0000                      | 40,8472            | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante              | hr     | 6,524556    | 18,3000                     | 0,0000                      | 119,3994           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante              | hr     | 3,605676    | 18,3000                     | 0,0000                      | 65,9839            | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante              | hr     | 2,609819    | 18,3000                     | 0,0000                      | 47,7597            | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante              | hr     | 31,729947   | 18,3000                     | 0,0000                      | 580,6580           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante              | hr     | 2,884537    | 18,3000                     | 0,0000                      | 52,7870            | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante              | hr     | 28,708048   | 18,3000                     | 0,0000                      | 525,3573           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante              | hr     | 3,262278    | 18,3000                     | 0,0000                      | 59,6997            | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 111,021613  | 21,6800                     | 0,0000                      | 2406,9486          | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 2,330647    | 21,6800                     | 0,0000                      | 50,5284            | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 2,108681    | 21,6800                     | 0,0000                      | 45,7162            | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 122,708099  | 21,6800                     | 0,0000                      | 2660,3116          | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 2,922403    | 21,6800                     | 0,0000                      | 63,3577            | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 4,898504    | 21,6800                     | 0,0000                      | 106,1996           | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 5,288158    | 21,6800                     | 0,0000                      | 114,6473           | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 6,642205    | 21,6800                     | 0,0000                      | 144,0030           | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 2,644079    | 21,6800                     | 0,0000                      | 57,3236            | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 1,809107    | 21,6800                     | 0,0000                      | 39,2214            | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 205,682147  | 21,6800                     | 0,0000                      | 4459,1889          | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 278,897979  | 21,6800                     | 0,0000                      | 6046,5082          | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 5,297228    | 21,6800                     | 0,0000                      | 114,8439           | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 3,906609    | 21,6800                     | 0,0000                      | 84,6953            | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 75,962156   | 21,6800                     | 0,0000                      | 1646,8595          | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 1,442782    | 21,6800                     | 0,0000                      | 31,2795            | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 4,217362    | 21,6800                     | 0,0000                      | 91,4324            | 0,0000               |
| 6214   | Oficial               | hr     | 222,043226  | 21,6800                     | 0,0000                      | 4813,8971          | 0,0000               |
| 6215   | Oficial Carpintero    | hr     | 1158,552000 | 21,6800                     | 0,0000                      | 25117,4074         | 0,0000               |
| 6215   | Oficial Carpintero    | hr     | 147,200000  | 21,6800                     | 0,0000                      | 3191,2960          | 0,0000               |
| 6215   | Oficial Carpintero    | hr     | 30,000000   | 21,6800                     | 0,0000                      | 650,4000           | 0,0000               |
| 6215   | Oficial Carpintero    | hr     | 22,857143   | 21,6800                     | 0,0000                      | 495,5429           | 0,0000               |
| 6215   | Oficial Carpintero    | hr     | 10,000000   | 21,6800                     | 0,0000                      | 216,8000           | 0,0000               |
| 6215   | Oficial Carpintero    | hr     | 5,825000    | 21,6800                     | 0,0000                      | 121,9500           | 0,0000               |
| 6215   | Oficial Carpintero    | hr     | 25,297619   | 21,6800                     | 0,0000                      | 548,4524           | 0,0000               |
| 6215   | Oficial Carpintero    | hr     | 7,500000    | 21,6800                     | 0,0000                      | 162,6000           | 0,0000               |
| 6216   | Oficial Armador       | hr     | 993,250000  | 21,6800                     | 0,0000                      | 21533,6600         | 0,0000               |
| 6216   | Oficial Armador       | hr     | 667,464000  | 21,6800                     | 0,0000                      | 14470,6195         | 0,0000               |
| 6219   | Oficial Especializado | hr     | 48,165467   | 25,1400                     | 0,0000                      | 1210,8798          | 0,0000               |
| 6219   | Oficial Especializado | hr     | 32,955320   | 25,1400                     | 0,0000                      | 828,4967           | 0,0000               |
| 6219   | Oficial Especializado | hr     | 2,952832    | 25,1400                     | 0,0000                      | 74,2342            | 0,0000               |
| 6219   | Oficial Especializado | hr     | 2,671610    | 25,1400                     | 0,0000                      | 67,1643            | 0,0000               |
| 6219   | Oficial Especializado | hr     | 5,343220    | 25,1400                     | 0,0000                      | 134,3286           | 0,0000               |
| 6219   | Oficial Especializado | hr     | 4,949509    | 25,1400                     | 0,0000                      | 124,4307           | 0,0000               |
| 6219   | Oficial Especializado | hr     | 1,827944    | 25,1400                     | 0,0000                      | 45,9545            | 0,0000               |
| 6219   | Oficial Especializado | hr     | 53,235517   | 25,1400                     | 0,0000                      | 1338,3409          | 0,0000               |
| 6219   | Oficial Especializado | hr     | 6,711365    | 25,1400                     | 0,0000                      | 168,7237           | 0,0000               |
| 6219   | Oficial Especializado | hr     | 89,232866   | 25,1400                     | 0,0000                      | 2243,3143          | 0,0000               |
| 6219   | Oficial Especializado | hr     | 120,996724  | 25,1400                     | 0,0000                      | 3041,8576          | 0,0000               |
| 6219   | Oficial Especializado | hr     | 96,330935   | 25,1400                     | 0,0000                      | 2421,7597          | 0,0000               |

Sub\_Total = 1.906.332,9589 0,0000  
 0 Prestaciones Sociales = 0,0000 0,0000  
 Sub\_Total Mano de Obra = 1.906.332,9589 0,0000  
 Costo/Unidad = 1.906.332,9589 0,0000

f) Gastos Generales y C. 52,29% 52,29%

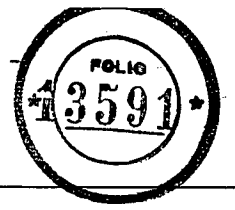
g) Monto con beneficios 0,00% 0,00%

h) IVA+IB 22,50% 22,50%

TOTAL COSTO DIRECTO = 4.050.785,0760 1.206.189,1045  
 SUB - TOTAL = 6.169.097,6816 1.836.952,1633  
 PRECIO UNITARIO = 7.557.144,6600 2.250.266,4000  
 PRECIO ADOPTADO = 7.557.144,66 2.250.266,40







Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

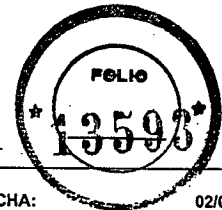
Capítulo: 15 TUNEL  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 15012000 Montaje y puesta en marcha tunelera

Código: 1512 Unidad: sg Cantidad: 1,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo | Descripción              | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|--------|--------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
|        | f) Gastos Generales y C. |        | 52,29%   | 52,29%                      |                             | 4.293.047,2418     | 1.278.326,7227       |
|        | SUB - TOTAL =            |        |          |                             |                             | 12.502.511,5347    | 3.722.832,2204       |
|        | g) Monto con beneficios  |        | 0,00%    | 0,00%                       |                             | 0,0000             | 0,0000               |
|        | h) IVA+IB                |        | 22,50%   | 22,50%                      |                             | 2.813.065,0953     | 837.637,2496         |
|        | PRECIO UNITARIO =        |        |          |                             |                             | 15.315.576,6300    | 4.560.469,4700       |
|        | PRECIO ADOPTADO =        |        |          |                             |                             | 15.315.576,63      | 4.560.469,47         |

*[Handwritten signature and scribbles]*





Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007

Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 15 TÚNEL  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 15014000 Fabricación y acopio de dovelas

Código: 1514 Unidad: ml Cantidad: 7515,0000 Rendimiento: 1,8000

| Código | Descripción  | Unidad | Cantidad  | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|--------|--|--------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| 4102   | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr     | 4,986613  | 21,6800                     | 0,0000                      | 108,1098           | 0,0000               |
| 4102   | Oficial / Albañil de 1ra                           | hr     | 14,959840 | 21,6800                     | 0,0000                      | 324,3293           | 0,0000               |
| 4103   | Oficial Especializado / Maestro albañil            | hr     | 2,493307  | 36,8500                     | 0,0000                      | 91,8784            | 0,0000               |
| 4103   | Oficial Especializado / Maestro albañil            | hr     | 2,493307  | 36,8500                     | 0,0000                      | 91,8784            | 0,0000               |
| 4109   | Oficial Especializado / Maestro caballero          | hr     | 4,986613  | 36,8500                     | 0,0000                      | 183,7567           | 0,0000               |
| 4109   | Oficial Especializado / Maestro caballero          | hr     | 9,034502  | 36,8500                     | 0,0000                      | 332,9214           | 0,0000               |
| 4205   | Mecánico de 1ra                                    | hr     | 2,493307  | 25,1400                     | 0,0000                      | 62,6817            | 0,0000               |
| 4301   | Medio Oficial / Electricista General - Electricist | hr     | 2,493307  | 19,0400                     | 0,0000                      | 47,4726            | 0,0000               |
| 4401   | Oficial / Soldador de 1ra                          | hr     | 9,973226  | 25,1400                     | 0,0000                      | 250,7269           | 0,0000               |
| 4401   | Oficial / Soldador de 1ra                          | hr     | 2,493307  | 25,1400                     | 0,0000                      | 62,6817            | 0,0000               |
| 4401   | Oficial / Soldador de 1ra                          | hr     | 17,453146 | 25,1400                     | 0,0000                      | 438,7721           | 0,0000               |
| 4408   | Oficial / Plomero                                  | hr     | 2,493307  | 21,6800                     | 0,0000                      | 54,0549            | 0,0000               |
| 4601   | Operador de grúa                                   | hr     | 3,201000  | 46,5500                     | 0,0000                      | 149,0066           | 0,0000               |
| 4601   | Operador de grúa                                   | hr     | 2,493307  | 46,5500                     | 0,0000                      | 116,0634           | 0,0000               |
| 4601   | Operador de grúa                                   | hr     | 4,986613  | 46,5500                     | 0,0000                      | 232,1268           | 0,0000               |
| 4607   | Operador de ventosa                                | hr     | 2,493307  | 41,2400                     | 0,0000                      | 102,8240           | 0,0000               |
| 4609   | Operador transporte de segmentos gruísta           | hr     | 2,493307  | 46,5500                     | 0,0000                      | 116,0634           | 0,0000               |
| 4609   | Operador transporte de segmentos gruísta           | hr     | 2,493307  | 46,5500                     | 0,0000                      | 116,0634           | 0,0000               |
| 4626   | Operador Fork lift                                 | hr     | 2,493307  | 27,3700                     | 0,0000                      | 68,2418            | 0,0000               |
| 4626   | Operador Fork lift                                 | hr     | 4,986613  | 27,3700                     | 0,0000                      | 136,4836           | 0,0000               |
| 4627   | Operador Cargadora                                 | hr     | 2,493307  | 27,3700                     | 0,0000                      | 68,2418            | 0,0000               |
| 4701   | Chofer 1° pesado                                   | hr     | 6,402000  | 20,4700                     | 0,0000                      | 131,0489           | 0,0000               |
| 4701   | Chofer 1° pesado                                   | hr     | 2,493307  | 20,4700                     | 0,0000                      | 51,0380            | 0,0000               |
| 4902   | Vigilante  | hr     | 4,986613  | 18,3000                     | 0,0000                      | 91,2550            | 0,0000               |
| 4903   | Oficial / Laboratorista                            | hr     | 2,493307  | 21,6800                     | 0,0000                      | 54,0549            | 0,0000               |
| 6003   | Operador de equipo 1era                            | hr     | 3,363249  | 27,3700                     | 0,0000                      | 92,0521            | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante   | hr     | 1,067000  | 18,3000                     | 0,0000                      | 19,5261            | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante   | hr     | 89,759038 | 18,3000                     | 0,0000                      | 1642,5904          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante   | hr     | 4,986613  | 18,3000                     | 0,0000                      | 91,2550            | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante   | hr     | 6,402000  | 18,3000                     | 0,0000                      | 117,1586           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante   | hr     | 72,276019 | 18,3000                     | 0,0000                      | 1322,6511          | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante   | hr     | 2,493307  | 18,3000                     | 0,0000                      | 45,6275            | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante   | hr     | 4,986613  | 18,3000                     | 0,0000                      | 91,2550            | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante   | hr     | 9,973226  | 18,3000                     | 0,0000                      | 182,5100           | 0,0000               |
| 6202   | Ayudante   | hr     | 17,453146 | 18,3000                     | 0,0000                      | 319,3926           | 0,0000               |
| 6206   | Ayudante Hormigon                                  | hr     | 4,986613  | 18,3000                     | 0,0000                      | 91,2550            | 0,0000               |
| 6215   | Oficial Carpintero                                 | hr     | 2,493307  | 21,6800                     | 0,0000                      | 54,0549            | 0,0000               |
| 6216   | Oficial Armador                                    | hr     | 64,825972 | 21,6800                     | 0,0000                      | 1405,4271          | 0,0000               |
| 6216   | Oficial Armador                                    | hr     | 36,138010 | 21,6800                     | 0,0000                      | 783,4721           | 0,0000               |
| 11122  | Jefe de planta de prefabricados                    | mes    | 0,012986  | 0,0000                      | 19141,3663                  | 0,0000             | 248,5698             |
| 21062  | Jefe Planta Prefabricados                          | mes    | 0,012986  | 0,0000                      | 6998,2154                   | 0,0000             | 90,8788              |

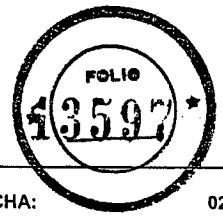
Sub\_Total = 9.842,8225 339,4486  
 0 Prestaciones Sociales = 0,0000  
 Sub\_Total Mano de Obra = 9.842,8225 339,4486  
 Costo/Unidad = 5.468,2347 188,5826

TOTAL COSTO DIRECTO = 10.482,3810 3.121,3015  
 f) Gastos Generales y C. 52,29% 52,29% 5.481,6435 1.632,2496  
 SUB - TOTAL = 15.964,0245 4.753,5510  
 g) Monto con beneficios 0,00% 0,00% 0,0000 0,0000  
 h) IVA+IB 22,50% 22,50% 3.591,9055 1.069,5490  
 PRECIO UNITARIO = 19.555,9301 5.823,1000  
 PRECIO ADOPTADO = 19.555,93 5.823,10









Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

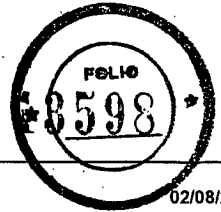
FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 15 TÚNEL  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 15016000 Excavación y revestimiento de túnel

Código: 1516 Unidad: ml Cantidad: 7515,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|--------|-------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
|--------|-------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|

*Handwritten signature and scribbles.*



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 15 TÚNEL  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 15018000 Sistemas auxiliares túnel

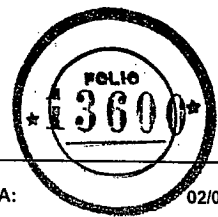
Código: 1518 Unidad: ml Cantidad: 7515,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código                             | Descripción                           | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS        | Monto Extranj en USD |         |
|------------------------------------|---------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------|---------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                                       |        |          |                             |                             |                           |                      |         |
| 20040120                           | Bandejas                              | ml     | 0,100000 | 0,0000                      | 301,5652                    | 0,0000                    | 30,1565              |         |
| 20040122                           | Tubos contra incendio                 | ml     | 0,200000 | 369,0118                    | 0,0000                      | 73,8024                   | 0,0000               |         |
| 20040124                           | Tubos contra incendio, galvanizado de | ml     | 0,200000 | 94,8701                     | 0,0000                      | 18,9740                   | 0,0000               |         |
|                                    |                                       |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 92,7764              | 30,1565 |
|                                    |                                       |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 92,7764              | 30,1565 |
| <b>2 Equipos</b>                   |                                       |        |          |                             |                             |                           |                      |         |
|                                    |                                       |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 0,0000               | 0,0000  |
|                                    |                                       |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 0,0000               | 0,0000  |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                                       |        |          |                             |                             |                           |                      |         |
| 6202                               | Ayudante                              | hr     | 0,100000 | 18,3000                     | 0,0000                      | 1,8300                    | 0,0000               |         |
| 6208                               | Medio Oficial                         | hr     | 0,350000 | 19,0400                     | 0,0000                      | 6,6640                    | 0,0000               |         |
|                                    |                                       |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 8,4940               | 0,0000  |
|                                    |                                       |        |          |                             |                             | 0 Prestaciones Sociales = | 0,0000               | 0,0000  |
|                                    |                                       |        |          |                             |                             | Sub_Total Mano de Obra =  | 8,4940               | 0,0000  |
|                                    |                                       |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 8,4940               | 0,0000  |
|                                    |                                       |        |          |                             |                             | TOTAL COSTO DIRECTO =     | 101,2704             | 30,1565 |
| f) Gastos Generales y C.           |                                       |        |          |                             |                             | 52,29%                    | 52,29%               | 15,7700 |
|                                    |                                       |        |          |                             |                             | SUB - TOTAL =             | 154,2286             | 45,9265 |
| g) Monto con beneficios            |                                       |        |          |                             |                             | 0,00%                     | 0,00%                | 0,0000  |
| h) IVA+IB                          |                                       |        |          |                             |                             | 22,50%                    | 22,50%               | 10,3335 |
|                                    |                                       |        |          |                             |                             | PRECIO UNITARIO =         | 188,9300             | 56,2600 |
|                                    |                                       |        |          |                             |                             | PRECIO ADOPTADO =         | 188,93               | 56,26   |

*Handwritten signatures and initials, including a circled '23' and a signature that appears to be 'J. @ nyref'.*







Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007

Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

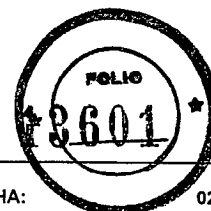
Capítulo: 15 TÚNEL  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 15020000 Salidas de emergencia

Código: 152 Unidad: un Cantidad: 5,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                    | Descripción                                | Unidad | Cantidad     | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|---------------------------|--|--------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| 6202                      | Ayudante                                   | hr     | 120,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 2196,0000          | 0,0000               |
| 6202                      | Ayudante                                   | hr     | 311,323584   | 18,3000                     | 0,0000                      | 5697,2216          | 0,0000               |
| 6202                      | Ayudante                                   | hr     | 901,537894   | 18,3000                     | 0,0000                      | 16498,1435         | 0,0000               |
| 6205                      | Ayudante Excavacion                        | hr     | 187,902000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 3438,6066          | 0,0000               |
| 6205                      | Ayudante Excavacion                        | hr     | 528,858000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 9678,1014          | 0,0000               |
| 6206                      | Ayudante Hormigon                          | hr     | 520,000000   | 18,3000                     | 0,0000                      | 9516,0000          | 0,0000               |
| 6214                      | Oficial                                    | hr     | 40,000000    | 21,6800                     | 0,0000                      | 867,2000           | 0,0000               |
| 6215                      | Oficial Carpintero                         | hr     | 1803,075789  | 21,6800                     | 0,0000                      | 39090,6831         | 0,0000               |
| 6215                      | Oficial Carpintero                         | hr     | 19,500000    | 21,6800                     | 0,0000                      | 422,7600           | 0,0000               |
| 6215                      | Oficial Carpintero                         | hr     | 16639,983360 | 21,6800                     | 0,0000                      | 360754,8392        | 0,0000               |
| 6216                      | Oficial Armador                            | hr     | 1830,400000  | 21,6800                     | 0,0000                      | 39683,0720         | 0,0000               |
| 6216                      | Oficial Armador                            | hr     | 19,500000    | 21,6800                     | 0,0000                      | 422,7600           | 0,0000               |
| 6216                      | Oficial Armador                            | hr     | 622,320442   | 21,6800                     | 0,0000                      | 13491,9072         | 0,0000               |
| 6217                      | Oficial Excavacion                         | hr     | 264,429000   | 21,6800                     | 0,0000                      | 5732,8207          | 0,0000               |
| 6218                      | Oficial Hormigon                           | hr     | 1170,000000  | 21,6800                     | 0,0000                      | 25365,6000         | 0,0000               |
| 6223                      | Oficial Esp. Mecanico Soldador             | hr     | 114,400000   | 25,1400                     | 0,0000                      | 2876,0160          | 0,0000               |
| 6223                      | Oficial Esp. Mecanico Soldador             | hr     | 40,000000    | 25,1400                     | 0,0000                      | 1005,6000          | 0,0000               |
| 6241                      | Capataz de Primera                         | hr     | 251,680000   | 36,8500                     | 0,0000                      | 9274,4080          | 0,0000               |
| 6241                      | Capataz de Primera                         | hr     | 270,672780   | 36,8500                     | 0,0000                      | 9974,2919          | 0,0000               |
| 6241                      | Capataz de Primera                         | hr     | 93,350400    | 36,8500                     | 0,0000                      | 3439,9622          | 0,0000               |
| 6241                      | Capataz de Primera                         | hr     | 20,000000    | 36,8500                     | 0,0000                      | 737,0000           | 0,0000               |
| 6241                      | Capataz de Primera                         | hr     | 2080,020800  | 36,8500                     | 0,0000                      | 76648,7665         | 0,0000               |
| 6241                      | Capataz de Primera                         | hr     | 172,900000   | 36,8500                     | 0,0000                      | 6371,3650          | 0,0000               |
| 6241                      | Capataz de Primera                         | hr     | 79,332000    | 36,8500                     | 0,0000                      | 2923,3842          | 0,0000               |
| 6261                      | Mano de obra para tunel NATM               | hr     | 17,500000    | 4880,0000                   | 0,0000                      | 85400,0000         | 0,0000               |
| 6265                      | Mano de obra Instalación Electromecánica 1 | hr     | 65,217391    | 7130,0000                   | 0,0000                      | 464999,9978        | 0,0000               |
| 62652                     | Mano de obra Instalación Electromecánica 2 | hr     | 300,000000   | 3100,0000                   | 0,0000                      | 930000,0000        | 0,0000               |
| 90010                     | Capataz                                    | hr     | 18,777000    | 36,8500                     | 0,0000                      | 691,9325           | 0,0000               |
| Sub_Total =               |  |        |              |                             |                             | 2.270.787,5886     | 0,0000               |
| 0 Prestaciones Sociales = |  |        |              |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| Sub_Total Mano de Obra =  |  |        |              |                             |                             | 2.270.787,5886     | 0,0000               |
| Costo/Unidad =            |  |        |              |                             |                             | 2.270.787,5886     | 0,0000               |

|                          |                |                |
|--------------------------|----------------|----------------|
| TOTAL COSTO DIRECTO =    | 4.026.425,0739 | 1.198.935,5078 |
| f) Gastos Generales y C. | 52,29%         | 2.105.573,8159 |
| g) Monto con beneficios  | 0,00%          | 0,0000         |
| h) IVA+IB                | 22,50%         | 1.379.699,7502 |
| PRECIO UNITARIO =        | 7.511.698,6400 | 2.236.734,0900 |
| PRECIO ADOPTADO =        | 7.511.698,64   | 2.236.734,09   |

*Handwritten signatures and initials:*  
 3  
 @ y r e A  
 S



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 15 TUNEL  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 15020010 Hormigon de Relleno de Vias en Tunel a

Código: 1521 Unidad: m3 Cantidad: 92367,0000 Rendimiento: 1,0000

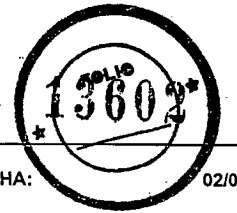
| Codigo                             | Descripción                                      | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|--|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |  |        |          |                             |                             |                    |                      |
| 10011002                           | Arena silicea gruesa puesta en obra              | Ton    | 0,900000 | 66,0000                     | 0,0000                      | 59,4000            | 0,0000               |
| 10011008                           | Piedra partida 6/20 puesta en obra               | Ton    | 1,100000 | 69,3000                     | 0,0000                      | 76,2300            | 0,0000               |
| 10021004                           | Cemento portland CPC40 (bolsa x 50 kg)           | un     | 3,750000 | 16,5000                     | 0,0000                      | 61,8750            | 0,0000               |
| 10800178                           | Materiales menores                               | un     | 4,414900 | 1,0000                      | 0,0000                      | 4,4149             | 0,0000               |
| 10800344                           | Curadisol  | L      | 1,600000 | 2,5100                      | 0,0000                      | 4,0160             | 0,0000               |
| 10800394                           | Herramientas y Utensilios                        | un     | 0,310000 | 1,0000                      | 0,0000                      | 0,3100             | 0,0000               |
| 30000700                           | Sub - Bombeo Hormigon                            | m3     | 1,000000 | 10,6950                     | 0,0000                      | 10,6950            | 0,0000               |
| 47992012                           | Equipo de protección personal y exámenes preocup | hr     | 3,000000 | 0,8100                      | 0,0000                      | 2,4300             | 0,0000               |
| <b>Sub_Total =</b>                 |  |        |          |                             |                             | <b>219,3709</b>    | <b>0,0000</b>        |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |  |        |          |                             |                             | <b>219,3709</b>    | <b>0,0000</b>        |

| <b>2 Equipos</b>      |                                    |    |          |        |        |               |               |
|-----------------------|------------------------------------|----|----------|--------|--------|---------------|---------------|
| EB06022               | Vibrador de inmersión INDHOR NP 38 | hr | 4,030000 | 0,5499 | 0,0000 | 2,2159        | 0,0000        |
| EB06033               | Hormigonera de volteo 220 lts      | hr | 0,164517 | 3,4000 | 0,0000 | 0,5594        | 0,0000        |
| EB06038               | Herramientas menores               | hr | 8,250000 | 0,4000 | 0,0000 | 3,3000        | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>    |                                    |    |          |        |        | <b>6,0753</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b> |                                    |    |          |        |        | <b>6,0753</b> | <b>0,0000</b> |

| <b>3 Mano de Obra</b>            |                         |     |          |           |        |                 |               |
|----------------------------------|-------------------------|-----|----------|-----------|--------|-----------------|---------------|
| 6004                             | Operador de equipo 2da. | hr  | 0,333783 | 25,5300   | 0,0000 | 8,5215          | 0,0000        |
| 6015                             | Capataz civil           | mes | 0,000585 | 7369,2000 | 0,0000 | 4,3110          | 0,0000        |
| 6202                             | Ayudante                | hr  | 2,289318 | 18,3000   | 0,0000 | 41,8945         | 0,0000        |
| 6206                             | Ayudante Hormigon       | hr  | 0,800000 | 18,3000   | 0,0000 | 14,6400         | 0,0000        |
| 6215                             | Oficial Carpintero      | hr  | 0,030000 | 21,6800   | 0,0000 | 0,6504          | 0,0000        |
| 6216                             | Oficial Armador         | hr  | 0,030000 | 21,6800   | 0,0000 | 0,6504          | 0,0000        |
| 6218                             | Oficial Hormigon        | hr  | 1,800000 | 21,6800   | 0,0000 | 39,0240         | 0,0000        |
| 6241                             | Capataz de Primera      | hr  | 0,266000 | 36,8500   | 0,0000 | 9,8021          | 0,0000        |
| <b>Sub_Total =</b>               |                         |     |          |           |        | <b>119,4939</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>0 Prestaciones Sociales =</b> |                         |     |          |           |        | <b>0,0000</b>   | <b>0,0000</b> |
| <b>Sub_Total Mano de Obra =</b>  |                         |     |          |           |        | <b>119,4939</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b>            |                         |     |          |           |        | <b>119,4939</b> | <b>0,0000</b> |

|                                 |                 |               |
|---------------------------------|-----------------|---------------|
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b>    | <b>344,9401</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>f) Gastos Generales y C.</b> | <b>52,29%</b>   | <b>52,29%</b> |
| <b>SUB - TOTAL =</b>            | <b>525,3226</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>g) Monto con beneficios</b>  | <b>0,00%</b>    | <b>0,00%</b>  |
| <b>h) IVA+IB</b>                | <b>22,50%</b>   | <b>22,50%</b> |
| <b>PRECIO UNITARIO =</b>        | <b>643,5202</b> | <b>0,0000</b> |
| <b>PRECIO ADOPTADO =</b>        | <b>643,52</b>   | <b>0,00</b>   |

*Handwritten signatures and initials:*  
 AB  
 [Signature]  
 [Signature]



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 15 TUNEL  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 15030000 Instrumentacion

Código: 153 Unidad: sg Cantidad: 1,000 Rendimiento: 1,0000

| Código                             | Descripción                                      | Unidad | Cantidad   | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|--|--------|------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |  |        |            |                             |                             |                    |                      |
| 20081201                           | Asentímetro magnético                            | un     | 60,000000  | 0,0000                      | 755,5146                    | 0,0000             | 45330,8771           |
| 20081202                           | Sonda asentimétrica portatil                     | un     | 3,000000   | 0,0000                      | 906,8843                    | 0,0000             | 2720,6528            |
| 20081203                           | Inclinómetro vertical                            | un     | 30,000000  | 0,0000                      | 664,8262                    | 0,0000             | 19944,7857           |
| 20081204                           | Sonda inclinométrica portatil                    | un     | 3,000000   | 0,0000                      | 7855,2182                   | 0,0000             | 23565,6545           |
| 20081205                           | Inclinómetro horizontal                          | un     | 3,000000   | 0,0000                      | 1320,3168                   | 0,0000             | 3960,9504            |
| 20081206                           | Sonda inclinométrica portatil                    | un     | 3,000000   | 0,0000                      | 5788,0555                   | 0,0000             | 17364,1665           |
| 20081207                           | Unidad de lectura para inclinómetro              | un     | 3,000000   | 0,0000                      | 4867,8347                   | 0,0000             | 14603,5041           |
| 20081208                           | Sonda freaticométrica                            | un     | 6,000000   | 0,0000                      | 540,1296                    | 0,0000             | 3240,7776            |
| 20081209                           | Celda de presión x4                              | un     | 9,000000   | 0,0000                      | 4123,6561                   | 0,0000             | 37112,9052           |
| 20081210                           | Extensómetro a cuerda vibrante                   | un     | 9,000000   | 0,0000                      | 860,2064                    | 0,0000             | 7741,8576            |
| 20081211                           | Unidad de lectura para cuerda vibrante           | un     | 3,000000   | 0,0000                      | 4521,0848                   | 0,0000             | 13563,2545           |
| 20081212                           | Extensómetro de cinta                            | un     | 3,000000   | 0,0000                      | 3840,9216                   | 0,0000             | 11522,7649           |
| 20081214                           | Gastos varios inspección viviendas               | mes    | 30,000000  | 0,0000                      | 1481,8356                   | 0,0000             | 44455,0669           |
| 46050001                           | Puntos de monitoreo de superficie Subcontr       | un     | 156,000000 | 0,0000                      | 25,4975                     | 0,0000             | 3977,6023            |
| 46050002                           | Línea de nivelación                              | un     | 156,000000 | 0,0000                      | 25,4876                     | 0,0000             | 3976,0612            |
| 46050003                           | Subcontrato ejecución de pozos con provision mat | un     | 24,000000  | 0,0000                      | 1404,8581                   | 0,0000             | 33716,5934           |
| Sub_Total =                        |  |        |            |                             |                             | 0,0000             | 286.797,4747         |
| Costo/Unidad =                     |  |        |            |                             |                             | 0,0000             | 286.797,4747         |

|                  |  |  |  |  |  |        |        |
|------------------|--|--|--|--|--|--------|--------|
| <b>2 Equipos</b> |  |  |  |  |  |        |        |
| Sub_Total =      |  |  |  |  |  | 0,0000 | 0,0000 |
| Costo/Unidad =   |  |  |  |  |  | 0,0000 | 0,0000 |

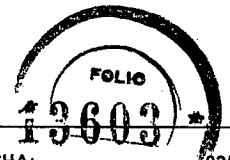
|                       |   |     |           |        |           |        |             |
|-----------------------|---|-----|-----------|--------|-----------|--------|-------------|
| <b>3 Mano de Obra</b> |   |     |           |        |           |        |             |
| 3033                  | Dibujante                                     | mes | 30,000000 | 0,0000 | 1959,8873 | 0,0000 | 58796,6201  |
| 31011                 | Ingeniero Estructural                         | mes | 30,000000 | 0,0000 | 5381,6603 | 0,0000 | 161449,8078 |
| 310114                | Arquitecto                                    | mes | 30,000000 | 0,0000 | 4020,0488 | 0,0000 | 120601,4627 |
| 31016                 | Ingeniero Junior                              | mes | 30,000000 | 0,0000 | 3772,3380 | 0,0000 | 113170,1386 |
| 310200                | Técnico de montaje y supervisión Auscultación | mes | 30,000000 | 0,0000 | 2438,7456 | 0,0000 | 73162,3692  |

|                          |  |  |  |  |  |        |              |
|--------------------------|--|--|--|--|--|--------|--------------|
| Sub_Total =              |  |  |  |  |  | 0,0000 | 527.180,3985 |
| Prestaciones Sociales =  |  |  |  |  |  | 0,0000 | 0,0000       |
| Sub_Total Mano de Obra = |  |  |  |  |  | 0,0000 | 527.180,3985 |
| Costo/Unidad =           |  |  |  |  |  | 0,0000 | 527.180,3985 |

|                          |  |  |  |                       |        |                |
|--------------------------|--|--|--|-----------------------|--------|----------------|
|                          |  |  |  | TOTAL COSTO DIRECTO = | 0,0000 | 813.977,8732   |
| f) Gastos Generales y C. |  |  |  | 52,29%                | 0,0000 | 425.660,5960   |
| g) Monto con beneficios  |  |  |  |                       | 0,0000 | 1.239.638,4692 |
| h) IVA+IB                |  |  |  | 22,50%                | 0,0000 | 0,0000         |
|                          |  |  |  | PRECIO UNITARIO =     | 0,0000 | 278.918,6556   |
|                          |  |  |  | PRECIO ADOPTADO =     | 0,00   | 1.518.557,1247 |

*[Handwritten signatures and initials]*

Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)



PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

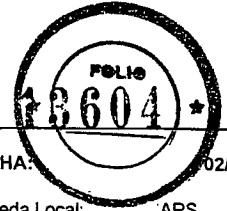
Capítulo: 15 TUNEL  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 15030010 Perforacion de Pozos

Código: 1531 Unidad: un Cantidad: 150,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción                               | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS    | Monto Extranj en USD |               |
|------------------------------------|---|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|---------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |   |        |          |                             |                             |                       |                      |               |
| 30000850                           | Sub - Movilizacion y Perforacion de Pozos | un     | 1,000000 | 2860,1700                   | 0,0000                      | 2860,1700             | 0,0000               |               |
|                                    |   |        |          |                             |                             | <b>Sub_Total =</b>    | <b>2.860,1700</b>    | <b>0,0000</b> |
|                                    |   |        |          |                             |                             | <b>Costo/Unidad =</b> | <b>2.860,1700</b>    | <b>0,0000</b> |
| <b>2 Equipos</b>                   |   |        |          |                             |                             |                       |                      |               |
|                                    |   |        |          |                             |                             | <b>Sub_Total =</b>    | <b>0,0000</b>        | <b>0,0000</b> |
|                                    |   |        |          |                             |                             | <b>Costo/Unidad =</b> | <b>0,0000</b>        | <b>0,0000</b> |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |   |        |          |                             |                             |                       |                      |               |
|                                    |   |        |          |                             |                             | <b>Sub_Total =</b>    | <b>0,0000</b>        | <b>0,0000</b> |
|                                    |   |        |          | 0                           | 0 Prestaciones Sociales =   | 0,0000                | 0,0000               |               |
|                                    |   |        |          |                             | Sub_Total Mano de Obra =    | 0,0000                | 0,0000               |               |
|                                    |   |        |          |                             |                             | <b>Costo/Unidad =</b> | <b>0,0000</b>        | <b>0,0000</b> |
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b>       |   |        |          |                             |                             | <b>2.860,1700</b>     | <b>0,0000</b>        |               |
| f) Gastos Generales y C.           |   |        |          | 52,29%                      | 52,29%                      | 1.495,6938            | 0,0000               |               |
| <b>SUB - TOTAL =</b>               |   |        |          |                             |                             | <b>4.355,8638</b>     | <b>0,0000</b>        |               |
| g) Monto con beneficios            |   |        |          | 0,00%                       | 0,00%                       | 0,0000                | 0,0000               |               |
| h) IVA+IB                          |   |        |          | 22,50%                      | 22,50%                      | 980,0694              | 0,0000               |               |
| <b>PRECIO UNITARIO =</b>           |   |        |          |                             |                             | <b>5.335,9332</b>     | <b>0,0000</b>        |               |
| <b>PRECIO ADOPTADO =</b>           |   |        |          |                             |                             | <b>5.335,93</b>       | <b>0,00</b>          |               |

*Handwritten signatures and initials:*  
 - Top signature: "F. y R." with a checkmark.  
 - Middle signature: "S." with a checkmark.  
 - Bottom signature: "S." with a checkmark.

Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)



PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina  
 Capítulo: 15 TÚNEL  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 15030020 Depresion de Napa Freatica (Operacion y Mantenimiento)

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Código: 1532 Unidad: hr Cantidad: 648000,0000 Rendimiento: 1,0000

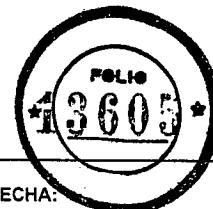
| Codigo                             | Descripción                | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS        | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|----------------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                            |        |          |                             |                             |                           |                      |
| 30000720                           | Depresion de Napa Freatica | hr     | 1,000000 | 16,9060                     | 0,0000                      | 16,9060                   | 0,0000               |
|                                    |                            |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 16,9060              |
|                                    |                            |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 16,9060              |
| <b>2 Equipos</b>                   |                            |        |          |                             |                             |                           |                      |
|                                    |                            |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 0,0000               |
|                                    |                            |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 0,0000               |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                            |        |          |                             |                             |                           |                      |
|                                    |                            |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 0,0000               |
|                                    |                            |        |          |                             |                             | 0 Prestaciones Sociales = | 0,0000               |
|                                    |                            |        |          |                             |                             | Sub_Total Mano de Obra =  | 0,0000               |
|                                    |                            |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 0,0000               |

f) Gastos Generales y C.

g) Monto con beneficios  
 h) IVA+IB

|                       |        |         |        |
|-----------------------|--------|---------|--------|
| TOTAL COSTO DIRECTO = |        | 16,9060 | 0,0000 |
| 52,29%                | 52,29% | 8,8408  | 0,0000 |
| SUB - TOTAL =         |        | 25,7468 | 0,0000 |
| 0,00%                 | 0,00%  | 0,0000  | 0,0000 |
| 22,50%                | 22,50% | 5,7930  | 0,0000 |
| PRECIO UNITARIO =     |        | 31,5398 | 0,0000 |
| PRECIO ADOPTADO =     |        | 31,54   | 0,00   |

*Handwritten signatures and initials:*  
 m2  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

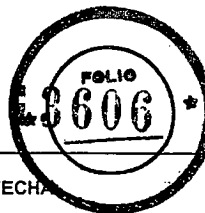
Capítulo: 16 DISPOSICIÓN FINAL EXCAVACIÓN  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 16010000 Transporte

Código: 161 Unidad: m3-K Cantidad: 48652400,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción        | Unidad | Cantidad | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS        | Monto Extranj en USD |        |
|------------------------------------|--------------------|--------|----------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------|--------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                    |        |          |                             |                             |                           |                      |        |
| 30000870                           | Sub - Camión 18 m3 | hr     | 0,012619 | 48,0000                     | 23,3625                     | 0,6057                    | 0,2948               |        |
|                                    |                    |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 0,6057               | 0,2948 |
|                                    |                    |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 0,6057               | 0,2948 |
| <b>2 Equipos</b>                   |                    |        |          |                             |                             |                           |                      |        |
|                                    |                    |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 0,0000               | 0,0000 |
|                                    |                    |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 0,0000               | 0,0000 |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                    |        |          |                             |                             |                           |                      |        |
|                                    |                    |        |          |                             |                             | Sub_Total =               | 0,0000               | 0,0000 |
| 0                                  |                    |        |          |                             |                             | 0 Prestaciones Sociales = | 0,0000               | 0,0000 |
|                                    |                    |        |          |                             |                             | Sub_Total Mano de Obra =  | 0,0000               | 0,0000 |
|                                    |                    |        |          |                             |                             | Costo/Unidad =            | 0,0000               | 0,0000 |

|                          |        |        |
|--------------------------|--------|--------|
| TOTAL COSTO DIRECTO =    | 0,6057 | 0,2948 |
| f) Gastos Generales y C. | 52,29% | 52,29% |
|                          | 0,3168 | 0,1542 |
| SUB - TOTAL =            | 0,9225 | 0,4490 |
| g) Monto con beneficios  | 0,00%  | 0,00%  |
| h) IVA+IB                | 22,50% | 22,50% |
|                          | 0,2076 | 0,1010 |
| PRECIO UNITARIO =        | 1,1300 | 0,5500 |
| PRECIO ADOPTADO =        | 1,13   | 0,55   |

*Handwritten signatures and initials, including a large signature and the number '13' with an arrow pointing to the left.*



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 16 DISPOSICIÓN FINAL EXCAVACIÓN  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 16012000 Disposición final y compactación

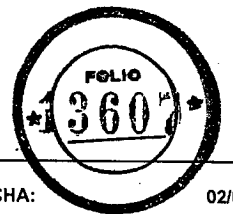
Código: 1612 Unidad: m3 Cantidad: 1946096,0000 Rendimiento: 100,0000

| Codigo                             | Descripción                         | Unidad | Cantidad  | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                                     |        |           |                             |                             |                    |                      |
| 10601042                           | Materiales varios e                 | sg     | 0,184935  | 0,0000                      | 0,9879                      | 0,0000             | 0,1827               |
| 6200100                            | Diesel (Gas Oil)                    | L      | 10,351515 | 1,6500                      | 0,0000                      | 17,0800            | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                     |        |           |                             |                             | 17,0800            | 0,1827               |
| Costo/Unidad =                     |                                     |        |           |                             |                             | 0,1708             | 0,0018               |
| <b>2 Equipos</b>                   |                                     |        |           |                             |                             |                    |                      |
| E101D6R                            | Tractor sobre carril CATD6R (165HP) | hr     | 1,000000  | 60,4922                     | 53,4194                     | 60,4922            | 53,4194              |
| Sub_Total =                        |                                     |        |           |                             |                             | 60,4922            | 53,4194              |
| Costo/Unidad =                     |                                     |        |           |                             |                             | 0,6049             | 0,5342               |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                                     |        |           |                             |                             |                    |                      |
| 6003                               | Operador de equipo 1era             | hr     | 1,200000  | 27,3700                     | 0,0000                      | 32,8440            | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                                     |        |           |                             |                             | 32,8440            | 0,0000               |
| 0 1,0572 Prestaciones Sociales =   |                                     |        |           |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| Sub_Total Mano de Obra =           |                                     |        |           |                             |                             | 32,8440            | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                                     |        |           |                             |                             | 0,3284             | 0,0000               |

|                          |        |        |
|--------------------------|--------|--------|
| TOTAL COSTO DIRECTO =    | 1,1042 | 0,5360 |
| f) Gastos Generales y C. | 52,29% | 52,29% |
|                          | 0,5774 | 0,2803 |
| SUB - TOTAL =            | 1,6816 | 0,8163 |
| g) Monto con beneficios  | 0,00%  | 0,0000 |
| h) IVA+IB                | 22,50% | 22,50% |
|                          | 0,3784 | 0,1837 |
| PRECIO UNITARIO =        | 2,0599 | 1,0000 |
| PRECIO ADOPTADO =        | 2,06   | 1,00   |

*[Handwritten signatures and initials]*





Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

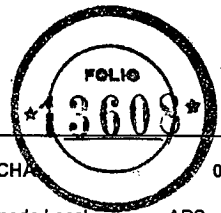
FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 17 CONSTRUCCIÓN VÍAS (PLAT. BALASTO DURM. RIELES FIJAC. AP. DE VÍA 3ER)  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 17210000 Vía doble

Código: 1721 Unidad: ml Cantidad: 12073,0000 Rendimiento: 1,0000

| Codigo                             | Descripción               | Unidad | Cantidad    | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS               | Monto Extranj en USD  |
|------------------------------------|---------------------------|--------|-------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                           |        |             |                             |                             |                                  |                       |
| 10601042                           | Materiales varios e       | sg     | 2250,000000 | 0,0000                      | 0,9879                      | 0,0000                           | 2222,7533             |
|                                    |                           |        |             |                             |                             | Sub_Total =                      | 0,0000 2.222,7533     |
|                                    |                           |        |             |                             |                             | Costo/Unidad =                   | 0,0000 2.222,7533     |
| <b>2 Equipos</b>                   |                           |        |             |                             |                             |                                  |                       |
| EB06162                            | Equipo para ferrovías     | hr     | 2,948192    | 0,0000                      | 28,3327                     | 0,0000                           | 83,5302               |
|                                    |                           |        |             |                             |                             | Sub_Total =                      | 0,0000 83,5302        |
|                                    |                           |        |             |                             |                             | Costo/Unidad =                   | 0,0000 83,5302        |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                           |        |             |                             |                             |                                  |                       |
| 6258                               | Mano de Obra ferroviarios | hr     | 0,314492    | 3100,0000                   | 0,0000                      | 974,9252                         | 0,0000                |
|                                    |                           |        |             |                             |                             | Sub_Total =                      | 974,9252 0,0000       |
|                                    |                           |        |             |                             |                             | 0 1,0572 Prestaciones Sociales = | 0,0000 0,0000         |
|                                    |                           |        |             |                             |                             | Sub_Total Mano de Obra =         | 974,9252 0,0000       |
|                                    |                           |        |             |                             |                             | Costo/Unidad =                   | 974,9252 0,0000       |
|                                    |                           |        |             |                             |                             | TOTAL COSTO DIRECTO =            | 974,9252 2.306,2836   |
| f) Gastos Generales y C.           |                           |        |             |                             |                             | 52,29%                           | 52,29%                |
|                                    |                           |        |             |                             |                             | SUB - TOTAL =                    | 509,8262 1.206,0451   |
|                                    |                           |        |             |                             |                             | 1.484,7514                       | 3.512,3287            |
| g) Monto con beneficios            |                           |        |             |                             |                             | 0,00%                            | 0,00%                 |
| h) IVA+IB                          |                           |        |             |                             |                             | 22,50%                           | 22,50%                |
|                                    |                           |        |             |                             |                             | 0,0000                           | 0,0000                |
|                                    |                           |        |             |                             |                             | 334,0691                         | 790,2740              |
|                                    |                           |        |             |                             |                             | PRECIO UNITARIO =                | 1.818,8205 4.302,6026 |
|                                    |                           |        |             |                             |                             | PRECIO ADOPTADO =                | 1.818,82 4.302,60     |

*Handwritten signatures and initials:*  
 @ my Re A  
 X.



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007  
 Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 17 CONSTRUCCIÓN VÍAS (PLAT. BALASTO DURM. RIELES FIJAC. AP. DE VÍA 3ER)  
 Sub Capítulo: 00 ESTUDIOS, INGENIERÍA Y MOVILIZACIÓN  
 Partida: 17220000 Reubicacion de vías

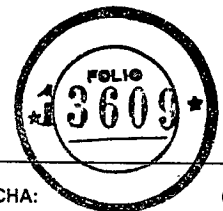
Código: 1722 Unidad: ml Cantidad: 17800,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código                             | Descripción               | Unidad | Cantidad   | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD |
|------------------------------------|---------------------------|--------|------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                           |        |            |                             |                             |                    |                      |
| 10601042                           | Materiales varios e       | sg     | 410,114050 | 0,0000                      | 0,9879                      | 0,0000             | 405,1477             |
| Sub_Total =                        |                           |        |            |                             |                             | 0,0000             | 405,1477             |
| Costo/Unidad =                     |                           |        |            |                             |                             | 0,0000             | 405,1477             |
| <b>2 Equipos</b>                   |                           |        |            |                             |                             |                    |                      |
| EB06162                            | Equipo para ferrovias     | hr     | 3,500000   | 0,0000                      | 28,3327                     | 0,0000             | 99,1644              |
| Sub_Total =                        |                           |        |            |                             |                             | 0,0000             | 99,1644              |
| Costo/Unidad =                     |                           |        |            |                             |                             | 0,0000             | 99,1644              |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                           |        |            |                             |                             |                    |                      |
| 6258                               | Mano de Obra ferroviarios | hr     | 0,068769   | 3100,0000                   | 0,0000                      | 213,1839           | 0,0000               |
| Sub_Total =                        |                           |        |            |                             |                             | 213,1839           | 0,0000               |
| 0 1,0572 Prestaciones Sociales =   |                           |        |            |                             |                             | 0,0000             | 0,0000               |
| Sub_Total Mano de Obra =           |                           |        |            |                             |                             | 213,1839           | 0,0000               |
| Costo/Unidad =                     |                           |        |            |                             |                             | 213,1839           | 0,0000               |

f) Gastos Generales y C.

g) Monto con beneficios  
 h) IVA+IB

|                       |          |          |
|-----------------------|----------|----------|
| TOTAL COSTO DIRECTO = | 213,1839 | 504,3122 |
| 52,29%                | 111,4821 | 263,7244 |
| SUB - TOTAL =         | 324,6660 | 768,0365 |
| 0,00%                 | 0,0000   | 0,0000   |
| 22,50%                | 73,0499  | 172,8082 |
| PRECIO UNITARIO =     | 397,7159 | 940,8448 |
| PRECIO ADOPTADO =     | 397,72   | 940,84   |



Análisis de Precios Unitarios 2 Monedas (Desglosado)

PROYECTO: Soterramiento corredor ferroviario tramo Caballito - Liniers, Línea Sarmiento.  
 UBICACIÓN: Buenos Aires - Argentina

FECHA: 02/08/2007

Moneda Local: ARS  
 Moneda cálculo: USD

Capítulo: 19 SEÑALIZACIÓN Y CONTROL  
 Sub Capítulo: 00  
 Partida: 18416010 Señalización y control

Código: 184161 Unidad: sg Cantidad: 1,0000 Rendimiento: 1,0000

| Código                             | Descripción                          | Unidad | Cantidad    | Costo Unitario Local en ARS | Costo Unitario Extranj. USD | Monto Local en ARS | Monto Extranj en USD   |
|------------------------------------|--------------------------------------|--------|-------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------|
| <b>1 Materiales / Subcontratos</b> |                                      |        |             |                             |                             |                    |                        |
| 10601044                           | Materiales y bienes electromecánicos | sg     | 5161,760577 | 0,0000                      | 987,8904                    | 0,0000             | 5099253,5978           |
| 10601412                           | Enclavamientos                       | sg     | 1,000000    | 0,0000                      | 4445506,6922                | 0,0000             | 4445506,6922           |
| 10601414                           | Circuitos de vía                     | sg     | 1,000000    | 0,0000                      | 666826,0038                 | 0,0000             | 666826,0038            |
| 10601416                           | Cables Señalización y control        | sg     | 1,000000    | 0,0000                      | 1778202,6769                | 0,0000             | 1778202,6769           |
| 10601418                           | Maquinas de cambio                   | sg     | 1,000000    | 0,0000                      | 666826,0038                 | 0,0000             | 666826,0038            |
| 10601420                           | Señales                              | sg     | 1,000000    | 0,0000                      | 666826,0038                 | 0,0000             | 666826,0038            |
| 10601422                           | Puesto de comando local PCL          | sg     | 1,000000    | 0,0000                      | 296367,1128                 | 0,0000             | 296367,1128            |
| 10601424                           | Equipamientos de CTC                 | sg     | 1,000000    | 0,0000                      | 2222753,3461                | 0,0000             | 2222753,3461           |
| 10601426                           | Equipamientos de ATP                 | sg     | 1,000000    | 0,0000                      | 10817399,6176               | 0,0000             | 10817399,6176          |
| 10601428                           | Sobresalientes                       | sg     | 1,000000    | 0,0000                      | 370458,8910                 | 0,0000             | 370458,8910            |
| 10601430                           | Señalización de Campo                | sg     | 1,000000    | 0,0000                      | 2963671,1281                | 0,0000             | 2963671,1281           |
| 10601432                           | CTC                                  | sg     | 1,000000    | 0,0000                      | 2222753,3461                | 0,0000             | 2222753,3461           |
| 10601434                           | ATP                                  | sg     | 1,000000    | 0,0000                      | 1481835,5641                | 0,0000             | 1481835,5641           |
| 10601436                           | Reubicaciones                        | sg     | 1,000000    | 0,0000                      | 1481835,5641                | 0,0000             | 1481835,5641           |
| <b>Sub_Total =</b>                 |                                      |        |             |                             |                             | <b>0,0000</b>      | <b>35.180.515,5481</b> |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |                                      |        |             |                             |                             | <b>0,0000</b>      | <b>35.180.515,5481</b> |
| <b>2 Equipos</b>                   |                                      |        |             |                             |                             |                    |                        |
| <b>Sub_Total =</b>                 |                                      |        |             |                             |                             | <b>0,0000</b>      | <b>0,0000</b>          |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |                                      |        |             |                             |                             | <b>0,0000</b>      | <b>0,0000</b>          |
| <b>3 Mano de Obra</b>              |                                      |        |             |                             |                             |                    |                        |
| <b>Sub_Total =</b>                 |                                      |        |             |                             |                             | <b>0,0000</b>      | <b>0,0000</b>          |
| <b>0 Prestaciones Sociales =</b>   |                                      |        |             |                             |                             | <b>0,0000</b>      | <b>0,0000</b>          |
| <b>Sub_Total Mano de Obra =</b>    |                                      |        |             |                             |                             | <b>0,0000</b>      | <b>0,0000</b>          |
| <b>Costo/Unidad =</b>              |                                      |        |             |                             |                             | <b>0,0000</b>      | <b>0,0000</b>          |

|                              |        |                 |
|------------------------------|--------|-----------------|
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO =</b> | 0,0000 | 35.180.515,5481 |
| f) Gastos Generales y C.     | 52,29% | 52,29%          |
| <b>SUB - TOTAL =</b>         | 0,0000 | 18.397.255,8805 |
| g) Monto con beneficios      | 0,00%  | 0,00%           |
| h) IVA+IB                    | 22,50% | 22,50%          |
| <b>PRECIO UNITARIO =</b>     | 0,0000 | 65.632.770,0000 |
| <b>PRECIO ADOPTADO =</b>     | 0,00   | 65.632.770,00   |